ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Администрации городского округа САРАНСК

от 30 июня 2023 года №854

Об утверждении схемы теплоснабжения городского округа Саранск до 2035 года

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», подпунктом 6 пункта 1 статьи 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом городского округа Саранск Администрация городского округа Саранск постановляет:

1. Утвердить схему теплоснабжения городского округа Саранск до 2035 года.

2. Признать утратившим силу:

постановление Администрации городского округа Саранск от 24 июня 2022 года № 894 «Об утверждении схемы теплоснабжения городского округа Саранск до 2035 года».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Первого заместителя Главы городского округа Саранск – Директора Департамента городского хозяйства Администрации городского округа Саранск.

4. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Глава городского округа Саранск И.Ю. Асабин

Полный текст опубликован в официальном сетевом издании

https://право.саранск.рф, https://саранск.рф

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 1

Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое

перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....10
СПИСОК РИСУНКОВ....16
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....21
СОКРАЩЕНИЯ....23
Раздел 1. Функциональная структура теплоснабжения....24
1.1. Описание эксплуатационных зон действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций....24
1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями....26
1.3. Описание зон действия крышных и промышленных источников тепловой энергии....26
1.4. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения....27
1.5. Изменения, произошедшие в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения....27
Раздел 2. Источники тепловой энергии....28
2.1. Источник комбинированной выработки тепла и электроэнергии....28
2.2. Котельные....45
Раздел 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты....73
3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения....73
3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе....76
3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам....79
3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях....92
3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов....92
3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности....93
3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети....101
3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей....119

3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций).....119
3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей.....121
3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов 122
3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.....123
3.13. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемы в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя 125
3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям 126
3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения 129
3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям 129
3.17. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи 131
3.18. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя 131
3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....133
3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....135
3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию 143
3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).....149
3.23. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....149
Раздел 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....150
4.1. Зоны действия котельных филиала «Мордовский» «ПАО «Т Плюс».....150
4.2. Зоны действия котельных ООО ФСК «РуссТЭК» 166
4.3. Зоны действия котельных ОАО «РЖД» 168
4.4. Зоны действия котельных ООО «ТСО».....169
4.5. Зоны действия котельных МП «Саранскводоканал».....170
4.6. Зоны действия котельных ООО «Тепло-Люкс М».....171
4.7. Определение эффективного радиуса теплоснабжения 174

Раздел 5. Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии 177
5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления 177
5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии 178
5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии 190
5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом 191
5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение 191
5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии 193
5.7. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 193
Раздел 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии 194
6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии 194
6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии 213
6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю 214
6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения 215
6.5. Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности 215
6.6. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 215
Раздел 7. Балансы теплоносителя 216

7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть 216
7.2. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 222
Раздел 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом 223
8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива 223
8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями 224
8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки 225
8.4. Описание использования местных видов топлива 225
8.5. Описание преобладающего в городе вида топлива определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения 225
8.6. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа 225
8.7. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 225
Раздел 9. Надежность теплоснабжения 226
9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей 226
9.2. Частота отключений потребителей 226
9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений 226
9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) 228
9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в

электроэнергетике"....235
9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении....235
9.7. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения....235
Раздел 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций....236
10.1. Общие положения....236
10.2. Технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций ГО г. Саранск....236
10.3. Технико-экономические показатели производственной деятельности ТСО г. Саранска в соответствии с Методическими Указаниями....291
10.4. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих организаций ГО г. Саранск....298
10.5. Результаты реализации инвестиционных программ теплоснабжающими организациями....299
Раздел 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения....305
11.1. Общие положения....305
11.2. Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет....306
11.3. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения....315
11.4. Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет....316
Раздел 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа....317
12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)....317
12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения города (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)....317
12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения....319
12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения....319

12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....319
Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения 320
13.1. Фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранск 320
13.2. Характеристики сжигаемых видов топлив на объектах теплоснабжения.....320
13.3. Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках тепловой энергии (мощности).....321

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне локальных котельных СЦТ-2 26
Таблица 2. Технические характеристики теплофикационных турбоагрегатов Саранской ТЭЦ-2 28
Таблица 3. Технические характеристики энергетических котлоагрегатов Саранской ТЭЦ-2 .28
Таблица 4. Технические характеристики пиковых водогрейных котлоагрегатов Саранской ТЭЦ-2 28
Таблица 5. Техническая характеристика паровых котлов.....29
Таблица 6. Техническая характеристика котла ПТВМ-100.....30
Таблица 7. Техническая характеристика турбины ПТ-65/75-90/13 30
Таблица 8. Техническая характеристика турбины Т-100/120-130-3 31
Таблица 9. Характеристика вспомогательного оборудования турбинного цеха (Конденсаторы) 31
Таблица 10. Установленная, располагаемая и рабочая электрические мощности по Саранской ТЭЦ-2 31
Таблица 11. Ограничения тепловой мощности Саранской ТЭЦ-2 32
Таблица 12. Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность «нетто» Саранской ТЭЦ-2.....32
Таблица 13. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования Саранской ТЭЦ-2 33
Таблица 14. Наработка и год достижения паркового ресурса.....33
Таблица 15. Наработка оборудования Саранской ТЭЦ-2 за период 2018-2022 гг. ч 36
Таблица 16. Коэффициент использования установленной мощности Саранской ТЭЦ-2, %..36
Таблица 17. Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности Саранской ТЭЦ-2 37
Таблица 18. Сведения об оснащенности приборами учета Саранской ТЭЦ-2.....37
Таблица 19. Статистика технологических нарушений на Саранской ТЭЦ-2.....40
Таблица 20. Причины отказов основного оборудования Саранской ТЭЦ-2.....41
Таблица 21. Эксплуатационные показатели Саранской ТЭЦ-2.....43
Таблица 22. Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на Саранской ТЭЦ-2....44
Таблица 23. Характеристики и расход мазута, сжигаемого на Саранской ТЭЦ-2 44
Таблица 24. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс».....46
Таблица 25. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» 48
Таблица 26. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» 48
Таблица 27. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне

деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО»....48
Таблица 28. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»....49
Таблица 29. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»....49
Таблица 30. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» 50
Таблица 31. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» 50
Таблица 32. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» 51
Таблица 33. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» 51
Таблица 34. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО № 6 МП «Саранскгорводоканал»....51
Таблица 35. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» 51
Таблица 36. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс», Гкал/ч 52
Таблица 37. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК», Гкал/ч 52
Таблица 38. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД», Гкал/ч....53
Таблица 39. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО», Гкал/ч 53
Таблица 40. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал», Гкал/ч 53
Таблица 41. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М», Гкал/ч 53
Таблица 42. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» 54
Таблица 43. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» 54
Таблица 44. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №4 4 ОАО «РЖД» 55
Таблица 45. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» 55
Таблица 46. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» 55
Таблица 47. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №7

ООО «Тепло-Люкс М» 55
Таблица 48. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» 56
Таблица 49. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» 57
Таблица 50. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ООО ФСК «РуссТЭК» 57
Таблица 51. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» 58
Таблица 52. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» 58
Таблица 53. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» 59
Таблица 54. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» 62
Таблица 55. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» 63
Таблица 56. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» 63
Таблица 57. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» 64
Таблица 58. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» 64
Таблица 59. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» 64
Таблица 60. Характеристика системы ВПУ котельных г.о. Саранск 65
Таблица 61. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» 66
Таблица 62. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» 67
Таблица 63. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» 67
Таблица 64. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» 67
Таблица 65. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» 68
Таблица 66. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» 68
Таблица 67. Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных 68
Таблица 68. Структура тепловых сетей котельных 74

Таблица 69. Характеристика магистральных сетей Саранской ТЭЦ-2 79
Таблица 70. Характеристика квартальных тепловых сетей Саранской ТЭЦ-2.....79
Таблица 71. Характеристика сетей ГВС Саранской ТЭЦ-2.....80
Таблица 72. Способ прокладки тепловых сетей Саранской ТЭЦ-2.....80
Таблица 73. Характеристика тепловых сетей по сроку службы Саранской ТЭЦ-2 80
Таблица 74. Характеристика квартальных сетей отопления котельных.....80
Таблица 75. Характеристика сетей ГВС котельных 86
Таблица 76. Характеристика тепловых сетей по сроку службы 90
Таблица 77. Анализ соответствия фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети.....102
Таблица 78. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.....120
Таблица 79. Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей.....121
Таблица 80. Регламентные испытания тепловых сетей 124
Таблица 81. Информация о соблюдении требований руководящих документов 125
Таблица 82. Значения поправочных коэффициентов на удельные проектные тепловые потери в тепловых сетях Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» 125
Таблица 83. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии.....126
Таблица 84. Оценка фактических потерь тепловых сетей на источниках г.о. Саранск.....127
Таблица 85. Сведения об оснащенности приборами учета Саранской ТЭЦ-2.....132
Таблица 86. Перечень автоматизированных ЦТП г.о. Саранск.....133
Таблица 87. Перечень и характеристики защитных устройств на тепловых сетях г.о. Саранск 136
Таблица 88. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск 144
Таблица 88. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск 144
Таблица 88. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения по Ленинскому району г.о. Саранск 147
Таблица 89. Значения поправочных коэффициентов на удельные проектные тепловые потери в тепловых сетях Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» 149
Таблица 90. Величины договорных нагрузок потребителей.....177
Таблица 91. Результаты расчетов тепловых нагрузок в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 (с учетом потерь в тепловых сетях) 178
Таблица 92. Потребление тепловой энергии в горячей воде 191
Таблица 93. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях для населения, проживающего в многоквартирных домах и жилых домах на территории Республики Мордовия 192
Таблица 94. Сравнение расчетной и договорной тепловой нагрузки потребителей Саранской ТЭЦ-2 193
Таблица 95. Данные обеспеченности достигнутого максимума тепловой нагрузки на источнике

тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации Саранской ТЭЦ-2 194
Таблица 96. Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности нетто» и присоединенной тепловой нагрузки 196
Таблица 97. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто на источниках г.о. Саранск...214
Таблица 98. Балансы производительности источников г.о. Саранск 216
Таблица 99. Потреблению котельно-печного топлива по Саранской ТЭЦ-2 223
Таблица 100. Потребление газа за 2022 г. по котельным г.о. Саранск.....224
Таблица 101. Утвержденный нормативный запас резервного топлива 224
Таблица 102. Показатели восстановления на источниках теплоснабжения г. Саранск за 2022 г.....226
Таблица 103. Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях источников теплоснабжения г.о. Саранск за 2018-2022 гг. 227
Таблица 104. Основные ТЭП деятельности ТСО ГО г. Саранск 237
Продолжение таблицы 102 243
Продолжение таблицы 102 247
Продолжение таблицы 102 252
Продолжение таблицы 102 258
Продолжение таблицы 102 269
Продолжение таблицы 102 273
Продолжение таблицы 102 277
Продолжение таблицы 102 281
Продолжение таблицы 102 286
Таблица 105. ТЭП Саранской ТЭЦ-2.....291
Таблица 106. ТЭП квартальных котельных 292
Таблица 107. ТЭП передачи тепловой энергии 292
Таблица 108. ТЭП ЕТО № 1.....293
Таблица 109. ТЭП МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" 293
Таблица 110. ТЭП МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" 294
Таблица 111. ТЭП ОАО «РЖД» 294
Таблица 112. ТЭП ООО «Тепло-Люкс М» 295
Таблица 113. ТЭП ООО «ТСО» 295
Таблица 114. ТЭП производства тепловой энергии ООО ФСК «РуссТЭК» 296
Таблица 115. ТЭП производства тепловой энергии ООО ФСК «РуссТЭК» 296
Таблица 116. ТЭП передачи тепловой энергии ООО ФСК «РуссТЭК» 297
Таблица 117. Результаты реализации инвестиционных программ теплоснабжающими

организациями ГО г. Саранск 300
Таблица 118. Индикативные предельные уровни и предельные уровни цен на т/э ЕТО, установленные для теплоснабжающих организаций г.о. Саранск на декабрь 2021 г. и 2022 г. 309
Таблица 119. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цен на т/э до индикативного предельного уровня цен.....309
Таблица 120. Тарифы на производство тепловой энергии за период 2019 – 2021 гг. 310
Таблица 121. Тарифы на передачу тепловой энергии за период 2019 – 2021 гг. 311
Таблица 122. Тарифы на теплоноситель за период 2019 – 2021 гг. 311
Таблица 123. Тарифы на горячую воду в закрытой системе теплоснабжения за период 2019 – 2021 гг. 312
Таблица 124. Плата за подключение объектов заявителей (тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)).....314
Таблица 125. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности.....315
Таблица 126. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию 316
Таблица 127. Материальная характеристика тепловых сетей 317
Таблица 128. Значения фоновых концентраций источников теплоснабжения г.о. Саранск.320
Таблица 129. Перечень объектов теплоснабжения г.о. Саранск.....320
Таблица 130. Описание текущего объема выброса веществ в атмосферу от объектов теплоснабжения г.о. Саранск.....321
Таблица 131. Результаты расчета максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников теплоснабжения г.о. Саранск.....323

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Зона действия источников теплоснабжения в г.о. Саранск 25
Рисунок 2. Тепловая схема 1 и 2 очереди Саранской ТЭЦ-2 34
Рисунок 3. Тепловая схема 3 очереди Саранской ТЭЦ-2 35
Рисунок 4. Принципиальная тепловая схема водогрейной котельной 60
Рисунок 5. Принципиальная тепловая схема паровой котельной 61
Рисунок 6. Карта тепловых сетей источников теплоснабжения г.о. Саранск 78
Рисунок 7. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой от Саранской ТЭЦ-2 94
Рисунок 8. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным 95
Рисунок 9. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным 96
Рисунок 10. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным 97
Рисунок 11. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным 98
Рисунок 12. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным 99
Рисунок 13. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным 100
Рисунок 14. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении ЦПР от Саранской ТЭЦ-2 106
Рисунок 15. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении заречный от Саранской ТЭЦ-2 106
Рисунок 16. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении «Северо-Восток» от Саранской ТЭЦ-2 107
Рисунок 17. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении «Северо-Запад» от Саранской ТЭЦ-2 107
Рисунок 18. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной кв. 107 108
Рисунок 19. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной кв. 10-11 108
Рисунок 20. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 3 мкр. 109
Рисунок 21. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 2 мкр. 109
Рисунок 22. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной ДРБ №2 110

Рисунок 23. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 6 мкр. 110
Рисунок 24. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 6 мкр. до потребителей, находящихся в зоне действия Котельной ДРБ №2....111
Рисунок 25. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 6 мкр. от ТП Орбита до потребителей 111
Рисунок 26. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 8 мкр. 112
Рисунок 27. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Осипенко, 57 112
Рисунок 28. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Кирзавод 113
Рисунок 29. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Николаевка 113
Рисунок 30. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Ялга....114
Рисунок 31. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Зыково....114
Рисунок 32. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Московская, 48....115
Рисунок 33. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Баня 2....115
Рисунок 34. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Баня 3....116
Рисунок 35. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Лисма 116
Рисунок 36. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Озерный....117
Рисунок 37. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Школы 13. 117
Рисунок 38. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Луховка....118
Рисунок 39. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Горяйновка....118
Рисунок 40. Схема № 1. Потребитель с водоразбором на ГВС и независимым присоединением СО и СВ....129
Рисунок 41. Схема № 2. Потребитель с водоразбором на ГВС и элеваторным присоединением СО....129
Рисунок 42. Схема № 3. Потребитель с водоразбором на ГВС и независимым

присоединением СО....130
Рисунок 43. Схема № 4. Потребитель с водоразбором на ГВС и непосредственным присоединением СО....130
Рисунок 44. Схема № 5. Потребитель с водоразбором на ГВС и насосным присоединением СО (насос на перемычке)....130
Рисунок 45. Схема № 6. Потребитель с водоразбором на ГВС и элеваторным присоединением СО....130
Рисунок 46. Схема № 8. Потребитель с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО....131
Рисунок 47. Зона действия Саранской ТЭЦ-2....150
Рисунок 48. Зона действия котельной Квартальная 107....151
Рисунок 49. Зона действия котельной Квартальная 10-11....152
Рисунок 50. Зона действия котельной 2 мкр.....153
Рисунок 51. Зона действия котельной 3 мкр.....154
Рисунок 53. Зона действия котельной ДРБ№2....156
Рисунок 54. Зона действия котельной 8 мкр.....157
Рисунок 55. Зона действия котельной Осипенко 57....157
Рисунок 56. Зона действия котельной Кирзавод....158
Рисунок 57. Зона действия котельной Николаевка....158
Рисунок 58. Зона действия котельной Ялга....159
Рисунок 59. Зона действия котельной Зыково....159
Рисунок 60. Зона действия котельной Лисма....160
Рисунок 61. Зона действия котельной Баня 3....160
Рисунок 62. Зона действия котельной Баня 2....161
Рисунок 63. Зона действия котельной Московская 48....162
Рисунок 64. Зона действия котельной Озерный....163
Рисунок 65. Зона действия котельной Школа 13....164
Рисунок 66. Зона действия котельной Луховка....164
Рисунок 67. Зона действия котельной Горьяновка....165
Рисунок 68. Зона действия котельной по ул. Мордовская 35....166
Рисунок 69. Зона действия котельной по ул. Мокшанская 16....167
Рисунок 70. Зона действия котельной п. Зыково 626км....168
Рисунок 71. Зона действия котельной Мичурина 19....169
Рисунок 72. Зона действия котельной по ул. Московская 119....170
Рисунок 73. Зона действия котельной №1 административного здания....171
Рисунок 74. Зона действия котельной №2 ТЦ «МАКС»....171
Рисунок 75. Зона действия котельной №3....172
Рисунок 76. Зона действия котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А....173
Рисунок 77. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «ЦПР» за 2022 г.....178

Рисунок 78. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «Заречный» за 2022 г. 179
Рисунок 79. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «СВ» за 2022 г. 179
Рисунок 80. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «СЗ» за 2022 г. 180
Рисунок 81. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной кв. 107 180
Рисунок 82. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной кв. 10-11 181
Рисунок 83. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной 3 мкр. 181
Рисунок 84. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной 2 мкр. 182
Рисунок 85. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной ДРБ №2 182
Рисунок 86. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельная 6 мкр. 183
Рисунок 87. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельная 8 мкр. 183
Рисунок 88. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах котельной 6 мкр, которая обеспечивала тепловой энергией потребителей, находящихся в зоне действия Котельной ДРБ №2 184
Рисунок 89. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Осипенко, 57 184
Рисунок 90. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Кирзавод 185
Рисунок 91. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Николаевка 185
Рисунок 92. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Ялга 186
Рисунок 93. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Зыково 186
Рисунок 94. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Московская, 48 187
Рисунок 95. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Баня 2 187
Рисунок 96. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Баня 3 188
Рисунок 97. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Лисма

.....188
Рисунок 98. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Озерный.....188
Рисунок 99. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Школа 13.....189
Рисунок 100. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Луховка.....189
Рисунок 101. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Горяйновка.....190
Рисунок 102. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на выводе с ТП Орбита, находящейся в зоне действия котельной 6 мкр.....190
Рисунок 103. Классификация единичных свойств надежности.....230
Рисунок 104. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-2 232
Рисунок 105. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11 233
Рисунок 106. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга 234

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Раздел 1. Функциональная структура теплоснабжения

1.1. Описание эксплуатационных зон действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций

В городском округе Саранск преобладает централизованное теплоснабжение от ТЭЦ, крупных районных и крышных котельных. Основным источником для жилого сектора г.о. Саранск и промышленных предприятий, обеспечивающих их электрической энергией и теплом, является Саранская ТЭЦ-2. Она работает круглосуточно, зимой по тепловому графику, летом по графику энергосистемы.

В связи с развитием промышленных предприятий и возрастающим строительством жилья в г.о. Саранск, в 1973 г. утвержден технический проект третьей очереди Саранской ТЭЦ-2. В этом же году начаты работы по переводу действующих котлов на газомазутное топливо.

Оборудование третьей очереди вводилось в эксплуатацию в следующие сроки:

- водогрейный котел №2 -1975 г.;
- блок № 1 - 1978г.;
- блок № 2 - 1979г.;
- водогрейный котел №3 – 1981 г.

Система централизованного теплоснабжения города сложилась, в основном, в 1980 году. Теплоснабжение г.о. Саранска осуществляется от Саранской ТЭЦ-2 и крупных водогрейных котельных: 8 микрорайон, 3 микрорайон, 2 микрорайон, 6 микрорайон, Лисма и др. Всего на территории города Саранска на нужды теплоснабжения работают 29 котельных, из них около 14 малых и мелких котельных мощностью не более 5 Гкал/ч каждая. Все котельные работают на природном газе.

Функциональная структура СЦТ г.о. Саранск представляет собой разделенное между разными юридическими лицами производство тепловой энергии, и ее передачу до потребителя. При этом, по части СЦТ, процесс передачи тепловой энергии от энергоисточника до потребителя, осуществляется одним юридическим лицом.

Система централизованного теплоснабжения г.о. Саранск включает в себя теплоисточники, входящие в перечень: регулируемых организаций, оказывающих услуги теплоснабжения в г.о. Саранск такие как филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», ООО ФСК "РуссТЭК, ОАО «РЖД», ООО «ТСО», МП "Саранскгорводоканал", ООО «Тепло-Люкс М».

На рисунке 1 показана зона действия источников теплоснабжения в г.о. Саранск.

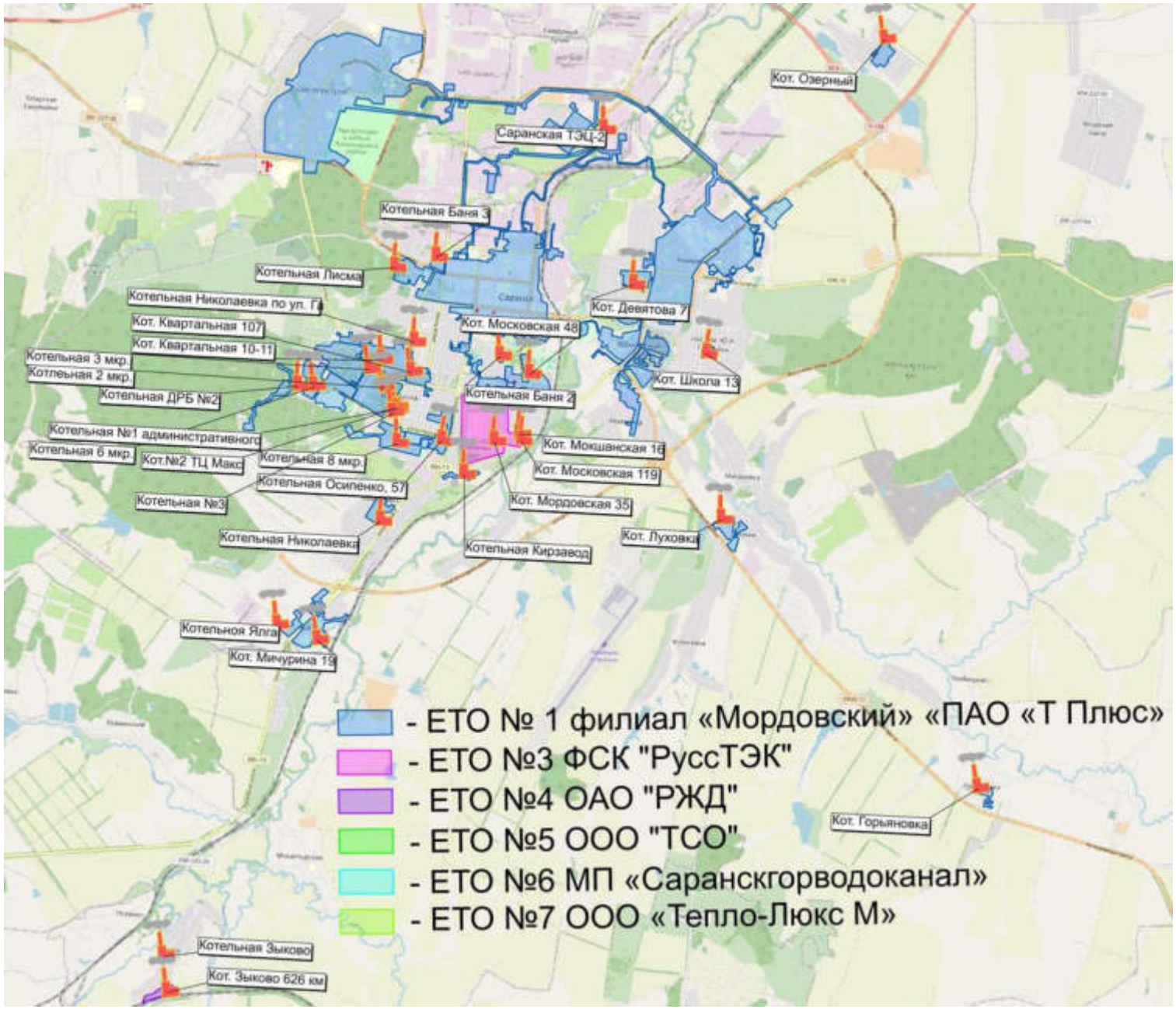


Рисунок 1. Зона действия источников теплоснабжения в г.о. Саранск

1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями

На 01.01.2021 г. в системах централизованного теплоснабжения производство тепловой и электрической энергии осуществляется филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс», передачу тепловой энергии осуществляет АО «СаранскТеплоТранс».

01.02.2021 г. АО «СаранскТеплоТранс» прекратил свою деятельность путем реорганизации в форме присоединения к филиалу «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

1.3. Описание зон действия крышных и промышленных источников тепловой энергии

Крышные теплоисточники (более 40 шт.), осуществляют теплоснабжение соответствующих предприятий и организаций, а также многоквартирных жилых домов, расположенных по улицам: (ул. Т. Бибиной, ул. Фурманова, ул. Мордовская, ул. Советская, ул. Ботевградская, ул. Пролетарская, ул. Победы, ул. Севастопольская, ул. Республиканская и др.), суммарная тепловая нагрузка которых составляет 17,69 Гкал/ч.

Крышные котельные и котельные других теплоснабжающих организаций охватывают все части г.о. Саранск.

Зона действия крышных котельных по районам города приведена в таблице 1.

Таблица 1. Наименование районов проекта планировки, расположенных в зоне локальных котельных СЦТ-2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки
1	Кот. ул. Т.Бибиной, д.9/1	Октябрьский
2	Кот. ул. Т.Бибиной, д.9/2	Октябрьский
3	Кот. ул. Т.Бибиной, д.9/3	Октябрьский
4	Кот. ул. Т.Бибиной, д.9/4	Октябрьский
5	Кот. ул. Т.Бибиной, д.7/1	Октябрьский
6	Кот. ул. Т.Бибиной, д.11	Октябрьский
7	Кот. ул. Т.Бибиной, д.11/1	Октябрьский
8	Кот. ул. Мокшанская, 16	Октябрьский
9	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А стр.1	Октябрьский
10	Кот. ул. Московская, 17	Октябрьский
11	Кот. ул. Мичурина, 19	Октябрьский
12	Кот. по ул. Московская, 119	Октябрьский
13	Кот. по ул. Невского 55б	Октябрьский
14	Котельная по ул. Девятаева, 13	Октябрьский
15	Котельная по ул. Девятаева, 9	Октябрьский
16	Котельная по ул. Девятаева, 7	Октябрьский
17	Котельная по ул. Мордовская, 22	Ленинский
18	Кот. Фурманова, 50	Ленинский
19	Кот. Фурманова, 59	Ленинский
20	Кот. Мордовская, 4	Ленинский
21	Кот. Мордовская, 14	Ленинский
22	Кот. пр. Ленина ж/д тупик	Ленинский
23	Кот. Ботевградская, 29	Ленинский
24	Кот. Ботевградская, 29 корп. 1	Ленинский
25	Кот. Пролетарская, 29	Ленинский

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование района проекта планировки
26	Кот. Советская, 64	Ленинский
27	Котельная по ул. Республиканская,30	Ленинский
28	Котельная по ул. Победы, 20/1	Пролетарский
29	Котельная по ул. Победы, 22/1	Пролетарский
30	Котельная по ул. Победы, 22/2	Пролетарский
31	Котельная по ул. Победы, 22/3	Пролетарский
32	Котельная по ул. Победы, 22	Пролетарский
33	Котельная по ул. Победы, 24	Пролетарский
34	Котельная по ул. Победы, 26/2	Пролетарский

Промышленным источником тепловой энергии на территории городского округа Саранск является ГТ ТЭЦ Саранская (г. Саранск, ул. Лодыгина, 35), мощностью э/э – 18 МВт, т/э – 40 Гкал/ч, отпускающая тепловую энергию ООО "ССЗ "Лисма"

1.4. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального, теплоснабжения в г.о. Саранск расположены в р.п. Ялга, п. Николаевка, п. Луховка, п. Озерный, п. Зыково и т.д.

Индивидуальное теплоснабжение характерно для индивидуальной застройки (одно и двухэтажные жилые здания).

В качестве источников теплоснабжения применяются индивидуальные газовые котлы.

1.5. Изменения, произошедшие в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В функциональную структуру теплоснабжения Схемы Теплоснабжения г.о. Саранск на 2024 г. добавлена новая система теплоснабжения котельной р.п. Николаевка, переданная от ООО «Сфера-Снаб» в 2021 г. на правах аренды теплоснабжающей организации ООО «Тепло-Люкс М».

Раздел 2. Источники тепловой энергии

2.1. Источник комбинированной выработки тепла и электроэнергии

2.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования Саранская ТЭЦ-2

Комбинированная выработка тепловой и электрической энергии в г.о. Саранск осуществляется от Саранской ТЭЦ-2 филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

Саранская ТЭЦ-2 обеспечивает отопление и горячее водоснабжение всей центральной части г.о. Саранск, Октябрьского, Пролетарского и Ленинского районов города, а также, предприятий, расположенных на территории г.о. Саранск, и собственные нужды ТЭЦ-2.

Установленная электрическая мощность Саранской ТЭЦ-2 -280 МВт, установленная тепловая мощность-744 Гкал/ч.

Технические характеристики теплофикационных турбоагрегатов Саранской ТЭЦ-2 представлены в таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики теплофикационных турбоагрегатов Саранской ТЭЦ-2

Турбоагрегат	Ст. N	КТЗ	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см^2	Температура острого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
ПТ-65/75-90/13	2	ЛМЗ	1999	60	164	80	84	90	530
Т-100/120/130-3	4	УТЗ	1977	110	175	175	0	130	555
Т-110/120/130-4	5	УТЗ	1979	110	175	175	0	130	555
Итого:				280	514	454	84	-	-

Технические характеристики энергетических котлоагрегатов Саранской ТЭЦ-2 представлены в таблице 3.

Таблица 3. Технические характеристики энергетических котлоагрегатов Саранской ТЭЦ-2

Марка котла	Ст. N	Год ввода	Производительность, т/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
				кгс/см^2	температура, °С	основное	резервное
ПК-19	1	1958	150	100	540	газ	мазут
ТП-47	5	1966	230	100	540	газ	мазут
ТП-47	6	1967	230	100	540	газ	мазут
ТГМЕ-464	7	1977	500	140	560	газ	мазут
ТГМЕ-464	8	1979	500	140	560	газ	мазут
ИТОГО	5 шт.	-	1610	-	-	-	-

Технические характеристики пиковых водогрейных котлоагрегатов Саранской ТЭЦ-2 представлены в таблице 4.

Таблица 4. Технические характеристики пиковых водогрейных котлоагрегатов Саранской ТЭЦ-2

Марка котла	Ст. N	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Номинальная температура теплоносителя, °С, на входе в КА	Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА	Вид сжигаемого топлива	
						основное	резервное
ПТВМ-100	1	1972	100	104	150	газ	мазут

Характеристика паровых котлов

1) Котельный агрегат типа ПК-19 (ст. №№ 1,3) – вертикально-водотрубный, однобарабанный, с естественной циркуляцией предназначен для сжигания угля (с жидким шлакоудалением). В процессе эксплуатации котлы были реконструированы на сжигание газа и мазута.

В настоящее время котел предназначен для сжигания газа, мазут - резервное топливо.

Компоновка котлоагрегата выполнена П-образной.

Каждый котел ПК-19 оборудован 2-мя дутьевыми вентиляторами типа ВД – 18 с параметрами V= 64,9 тыс.м^3/час, Н=290/490 кгс/м^2, N=100/160 кВт, n=590/740 об/мин. и 2-мя дымососами типа Д-15,5×2 (V=1117,0 тыс.м^3/час, Н=270 мм. вод. ст., N=250 кВт, n=740 об/мин.). (В числителе характеристика ДВ-1а и ДВ-2а, в знаменателе остальных вентиляторов котлов ПК-19). Котел ст. № 1 оборудован вентиляторами горячего дутья типа ВМ-40/750 в количестве 1 шт. на котел, производительностью 40 тыс. м^3/час; котел ст. № 3 оборудован вентиляторами горячего дутья типа I3,5У в количестве 1 шт. на котел, производительностью 57,8 тыс. м^3/час (выведен из эксплуатации).

2) Котел ТП-47 (ст. №№ 5, 6) – однобарабанный, водотрубный с естественной циркуляцией. Спроектирован Таганрогским котельным заводом «Красный котельщик» и предназначен для выработки перегретого пара с температурой 540 °С и давлением на выходе из котла 100 кгс/см^2.

Топливо - газ, мазут;

Котельный агрегат ТП-47 имеет П-образную компоновку и состоит из топочной камеры и опускной конвективной шахты, соединенных в верхней части горизонтальным газоходом, предназначен для работы с уравновешенной тягой. Топочная камера является восходящим газоходом, в котором расположены испарительные экраны, радиационный пароперегреватель, в верхней части топки установлены ширмы.

Дутьевой вентилятор типа ВДН-18-11 (2 шт.): V= 114000 м^3/ч; Н=440 кгс/м^2; N=320 кВт; n=100 об/мин. Дымосос типа Д-20х2 (2 шт.): V=163000 м^3/ч; Н=257 кгс/м^2; N=400 кВт; n=600 об/мин.

3) Котельный агрегат ТГМЕ-464 (ст. № 7, 8) имеет П-образную компоновку и состоит из топочной камеры и опускной конвективной шахты, соединенных в верхней части горизонтальным газоходом.

Топливо - газ, мазут.

Техническая характеристика паровых котлов представлена в таблице 5.

Таблица 5. Техническая характеристика паровых котлов

Тип котла	ПК-19	ТП-47	ТГМЕ-464
Паропроизводительность, т/час	150	230	500
Давление перегретого пара, кгс/см^2	100	100	140
Температура перегретого пара, ^{o}С	540	540	560
Температура питательной воды, ^{o}С	215	215	230

Характеристика водогрейных котлов

Пиковый теплофикационный водогрейный котел типа ПТВМ-100 (ст. № 1) – прямоточный водотрубный котлоагрегат, с принудительной циркуляцией. Циркуляция воды в котле осуществляется по 2-х ходовой схеме, кратность циркуляции равна единице.

Техническая характеристика котла ПТВМ-100 представлена в таблице 6.

Таблица 6. Техническая характеристика котла ПТВМ-100

Наименование показателя	Величина показателя
Тепловая производительность, Гкал/час	100
Рабочее давление, кгс/см^2	10 до 16
Температура воды при пиковом режиме, °С:	
на входе в котел	104
на выходе из котла	150
Температура воды при основном режиме, °С:	
на входе в котел	70
на выходе из котла	150
Расход воды при пиковом режиме, т/час:	
номинальный	2140
минимальный	1500
Расход воды при основном режиме, т/час:	
номинальный	1235
минимальный	800

Характеристика турбинных установок

Турбина паровая типа ПТ-65/75-90/13 (ст. № 2) – конденсационная с регулируемыми отборами пара, производственным и теплофикационным, номинальной мощностью 65 МВт.

Техническая характеристика турбины представлена в таблице 7.

Таблица 7. Техническая характеристика турбины ПТ-65/75-90/13

Наименование показателя	Величина показателя
Давление пара перед стопорным клапаном, кгс/см2	90
Температура пара перед стопорным клапаном, °С	535
Число оборотов, об/мин	3000
Максимальный расход пара через стопорный клапан, т/ч	398

Турбина имеет два регулируемых отбора пара:

- производственный с номинальным абсолютным давлением 1,3 МПа (13 кгс/см2);
- теплофикационный с номинальным абсолютным давлением 0,12 МПа (1,2 кгс/см2).

Расход охлаждающей воды через конденсатор турбины 8000 м3/ч при расчетной температуре 20 °С.

При номинальных параметрах свежего пара, номинальном расходе и номинальной температуре охлаждающей воды, полностью включенной регенерации, количестве питательной воды, проходящей через ПВД, равном 105 % расхода пара на турбину при мощности 64 МВт номинальные величины отборов составляют: производственный отбор при р = 13 ата – 155 т/ч; теплофикационный отбор при р = 1,2 ата – 130 т/ч.

Максимальная мощность турбины 75 МВт.

Максимальная мощность турбины при работе на конденсационном режиме (с выключенными производственным и теплофикационным отборами) – 64 МВт. Эта мощность достигается при полностью включенной регенерации и номинальных параметрах свежего пара и охлаждающей воды. Ориентировочный расход пара при этом составляет 250 т/ч.

Паровая турбина ПТ-65/75-90/13 представляет собой одновальный двухцилиндровый агрегат, состоящий из ЦВД и ЦНД.

Давление теплофикационного отбора регулируется поворотной диафрагмой.

Турбина паровая типа Т-100/120-130-3 (ст. №№4, 5) Уральского турбомоторного завода номинальной мощностью 110 МВт, конденсационная с двумя регулируемыми

теплофикационными отборами пара.

Техническая характеристика турбины представлена в таблицы 8.

Таблица 8. Техническая характеристика турбины Т-100/120-130-3

Наименование показателя	Величина показателя
Давление пара перед стопорным клапаном, кгс/см^2	130
Температура перегретого пара, °С	555
Число оборотов, об/мин	3000
Мощность турбины, МВт:	
номинальная	110
максимальная	120

Расход свежего пара на конденсационном режиме при номинальной мощности -398 т/ч.

Номинальная отопительная нагрузка-175 Гкал/ч.

Турбина Т-100 предназначена для непосредственного привода генератора переменного тока мощностью 120 МВт, монтируемого на общем фундаменте с турбиной.

Турбина рассчитана для работы в блоке с барабанным котлом ТГМЕ-464 производительностью 500 т/ч.

В таблице 9 представлены технические характеристики конденсаторов.

Таблица 9. Характеристика вспомогательного оборудования турбинного цеха (Конденсаторы)

Турбина	Ед. изм.	ПТ-65	Т-100
Тип		65 КЦСТ-3	КГ-2-6200-2
Поверхность теплопередачи	м^2	3000	5300/920
Расход охлаждающей воды	м^3/ч	8000	16000
Давление охлаждающей воды	кгс/см^2	2	
Гидравлическое сопротивление конденсатора	м.вод.ст.	3,85	
Количество охлаждающих труб	шт.	5470	4790 890
Внутренний и наружный диаметр труб	мм	23/25	22/24
Длина конденсаторных труб	мм	7000	7500 7150
Материал труб	-	МНЖ 5-1	латунный
Число ходов охлаждающей воды	-	2	2
Число потоков охлаждающей воды	-	2	2
Масса конденсатора без воды	т	60,3	
Масса конденсатора с заполненным водяным пространством	т	92,3	

2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Данные об установленной, располагаемой и рабочей электрической мощности представлены в таблице 10.

Таблица 10. Установленная, располагаемая и рабочая электрические мощности по Саранской ТЭЦ-2

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	общая	теплофикационных отборов турбин
2018	280	250	744	430
2019	280	250	744	430
2020	280	250	744	430
2021	280	250	744	430
2022	280	250	744	430

2.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 11.

Таблица 11. Ограничения тепловой мощности Саранской ТЭЦ-2

Год	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего		
2018	514	230	744	30	714
2019	514	230	744	30	714
2020	514	230	744	30	714
2021	514	230	744	30	714
2022	514	230	744	30	714

Примечание: ограничения тепловой мощности связаны с несоответствием фактической и паспортной тепловой мощности следующего оборудования: ПВК - 20 Гкал/ч; бойлерная №3 - 10 Гкал/ч.

2.1.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности «нетто»

Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности "нетто" Саранской ТЭЦ-2 представлены в таблице 12.

Таблица 12. Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность «нетто» Саранской ТЭЦ-2

Год	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потреб. теп. мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал
	турбоагрегатов	прочее	всего				
2018	514	230	744	30	714	8	706
2019	514	230	744	30	714	8	706
2020	514	230	744	30	714	8	706
2021	514	230	744	30	714	8	706
2022	514	230	744	30	714	11	703

2.1.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов Саранской ТЭЦ-2, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии по состоянию на начало 2023 г. приведены в таблице 13.

Таблица 13. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования Саранской ТЭЦ-2

Ст. N	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка на 01.01.23, час.	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1	ПК-19	1958	300000	309832	2019	329794	1	2031
5	ТП-47	1966	300000	271708	2039			
6	ТП-47	1967	300000	245320	2221			
7	ТГМЕ-464	1977	300000	232562	2033			
8	ТГМЕ-464	1979	300000	233703	2032			
1	ПТВМ-100	1972	16 лет	23169		2024 год	7	2024

Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин Саранской ТЭЦ-2, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии по состоянию на начало 2023 г. приведено в таблице 14.

Таблица 14. Наработка и год достижения паркового ресурса

Ст. N	Тип турбоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка на 01.01.23, час.	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
2	ПТ-65/75-90/13	1999	170000	134897	2043	-			
4	Т-100/120/130-3	1977	220000	232562	2019	-	263951	1	2027
5	Т-110/120/130-4	1979	220000	233703	2021	-	274777	1	2028

2.1.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Принципиальная схема Саранской ТЭЦ-2 представлена на рисунке 2 и рисунке Рисунок 3.

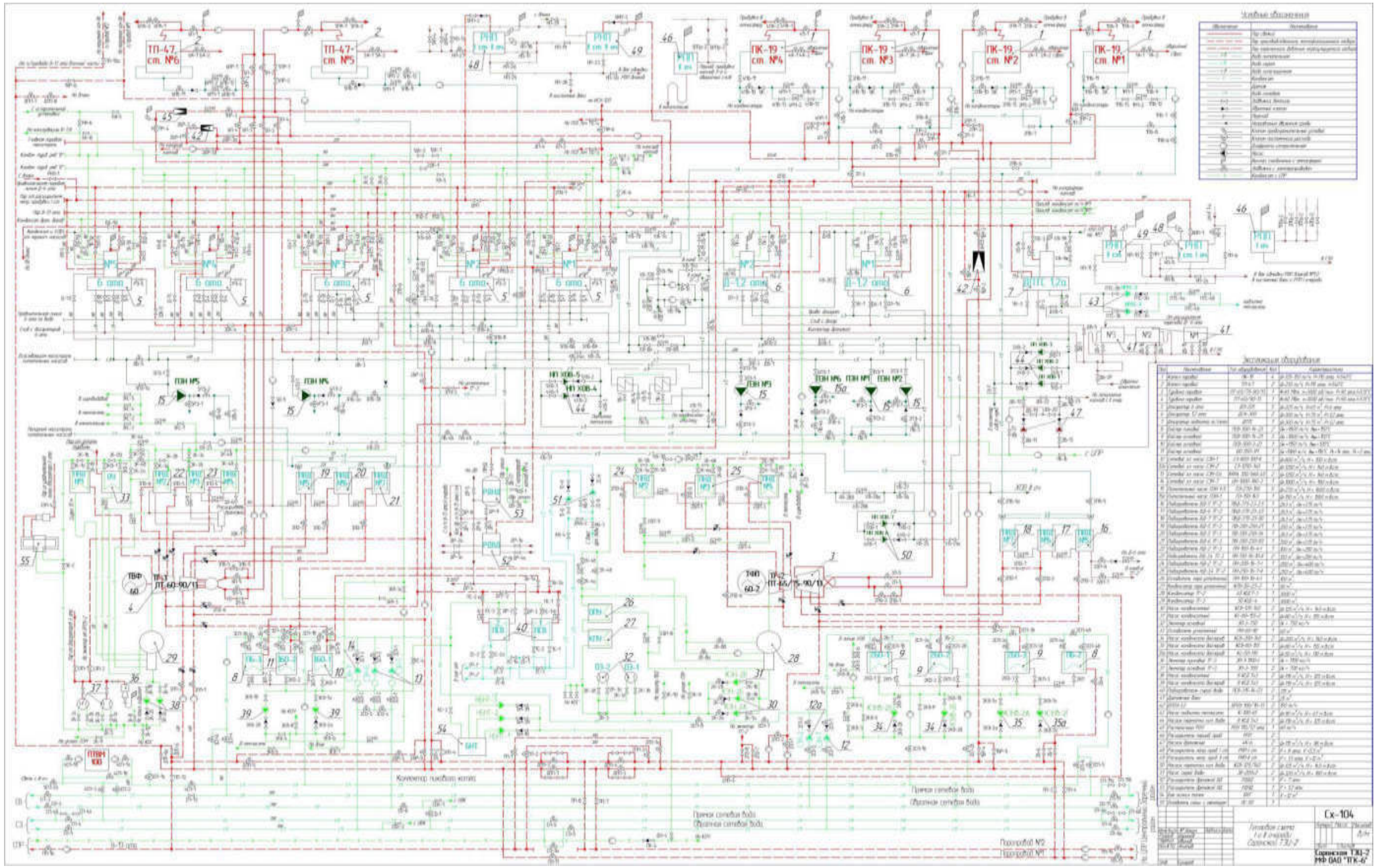


Рисунок 2. Тепловая схема 1 и 2 очереди Саранской ТЭЦ-2

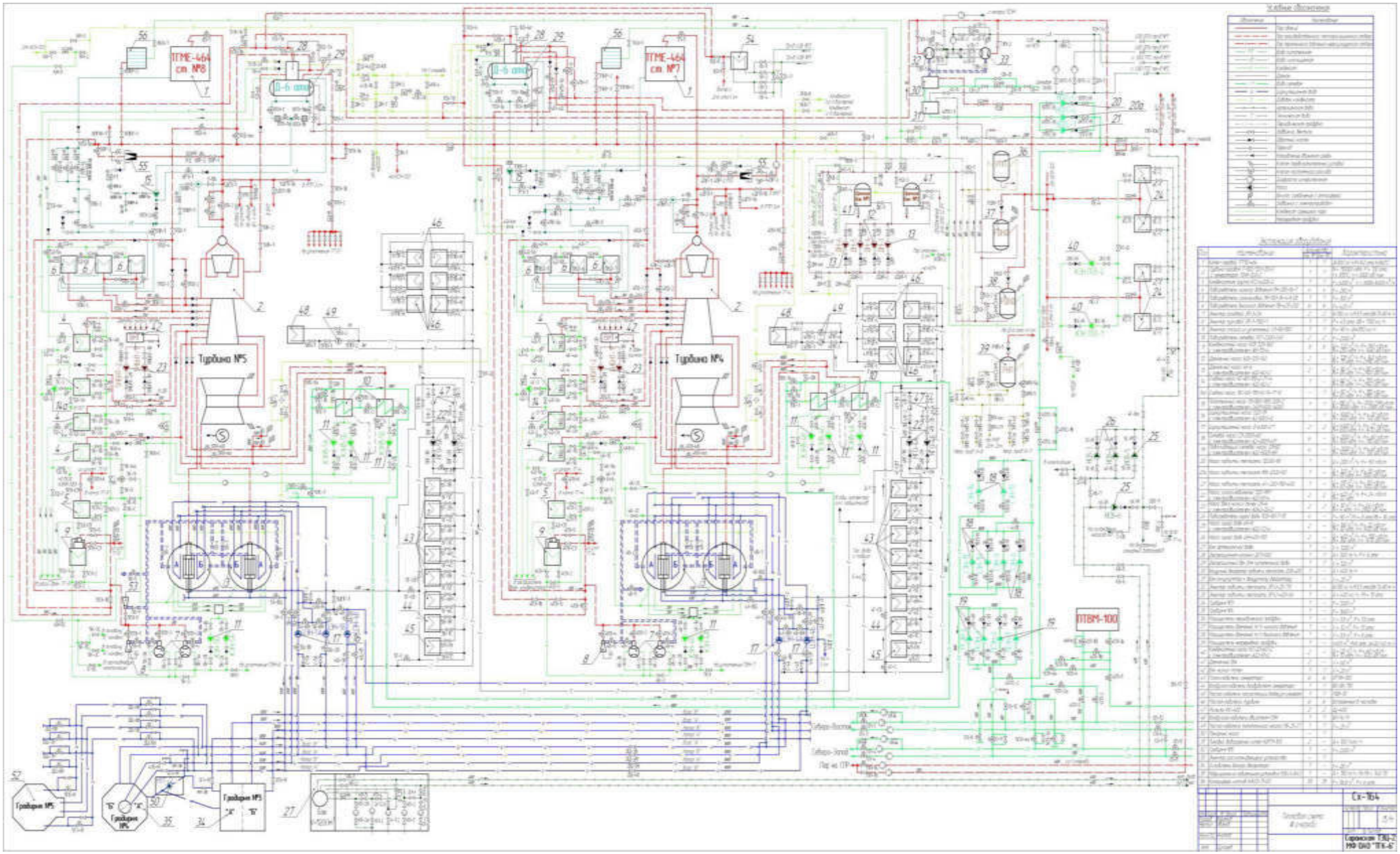


Рисунок 3. Тепловая схема 3 очереди Саранской ТЭЦ-2

2.1.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Проектный температурный график теплоносителя 140-70 °С по зонам теплоснабжения для крупных котельных был выбран во время развития СЦТ города в 50-х годах прошлого века. Кроме этого графика на отдельных котельных применяются температурные графики 130-70, 115-70, 105-70 и 95-70 °С. Фактически на Саранской ТЭЦ-2 имеется верхняя «срезка» температурного графика и производится только качественное регулирование отпуска тепла. Ежегодно по каждой котельной разрабатываются температурные графики отпуска тепла от источников СЦТ. Графики рассматриваются и утверждаются техническим советом филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс». СЦТ г.о. Саранск имеют развитую тепловую сеть. Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей города возникают вследствие большой разности геодезических отметок (более 80 метров), а также протяженности (радиуса действия) тепловых сетей до отдельных зон СЦТ, достигающей более 7 км. Сложный рельеф местности и протяженность тепломагистралей предопределили необходимость строительства большого числа мощных перекачивающих насосных станций.

2.1.8. Среднегодовая загрузка оборудования Саранской ТЭЦ-2

Среднегодовая загрузка оборудования Саранской ТЭЦ-2 (кол-во часов, наработка) в период с 2015-2020 гг. представлена в таблице 15. Коэффициент использования оборудования Саранской ТЭЦ-2 представлена в таблице 16. Среднегодовая загрузка оборудования Саранской ТЭЦ-2 за 2021-2022 гг. приведена в таблице

Таблица 15. Наработка оборудования Саранской ТЭЦ-2 за период 2018-2022 гг. ч

Оборудование	2018	2019	2020	2021	2022
К-1	3966	2507	1543	2431	2156
К-3	791	281	40	11	0
К-5	1600	1228	743	2140	1927
К-6	716	459	287	536	0
К-7	6907	5640	6557	5539	4742
К-8	5856	7007	5957	6770	7306
ТГ-2	1547	919	774	2187	1841
ТГ-4	6907	5640	6557	5539	4742
ТГ-5	5856	7007	5957	6770	7306

Таблица 16. Коэффициент использования установленной мощности Саранской ТЭЦ-2, %

Оборудование	2018	2019	2020	2021	2022
К-1	45,3	28,6	17,6	27,8	24,6
К-3	9,0	3,2	0,5	0,1	0,0
К-5	18,3	14,0	8,5	24,4	22,0
К-6	8,2	5,2	3,3	6,1	0,0
К-7	78,8	64,4	74,9	63,2	54,1
К-8	66,8	80,0	68,0	77,3	83,4
ТГ-2	17,7	10,5	8,8	25,0	21,0
ТГ-4	78,8	64,4	74,9	63,2	54,1
ТГ-5	66,8	80,0	68,0	77,3	83,4

Таблица 17. Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности Саранской ТЭЦ-2

Год	КИУ тепловой мощности, %	КИУ электрической мощности, %
2018	-	-
2019	-	-
2020	-	-
2021	27,68	42,95
2022	25,87	41,81

2.1.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В 2002 году на Саранской ТЭЦ-2 внедрена в промышленную эксплуатацию Автоматизированная система коммерческого учёта теплоносителя и тепловой энергии (сетевой воды, конденсата, перегретого пара, подпиточной и артезианской воды) - АСКУТЭ. АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2 сертифицирована как тип средства измерения и внесена в государственный реестр средств измерений под №24062-02.

Автоматизированная система коммерческого учёта воды и пара на Саранской ТЭЦ-2 на базе ПТК "КРУГ-2000/Т" (АСКУТ), предназначена для автоматизированного коммерческого учёта и оперативного контроля отпуска тепловой энергии с сетевой водой и паром, как по отдельным внешним потребителям, так и по Саранской ТЭЦ-2 в целом (с учетом потребления сетевой воды на собственные нужды), потребления артезианской и добавочной (речной) воды. В 2008 году введена в промышленную эксплуатацию Система сбора и передачи технологической информации Саранской ТЭЦ-2 (ССПТИ). Необходимость создания данной системы определена приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 09.09.2005 № 603.

Система предназначена для сбора данных о функционировании основного и вспомогательного оборудования энергообъекта и передачи их на автоматизированные рабочие места оперативно-технического персонала диспетчерского пункта, а также в каналы ретрансляции на верхний уровень управления (автоматизированную систему ДП филиала ОАО «СО-ЦДУ ЕЭС» Мордовское РДУ»). В настоящее время система является современной.

В таблице 18 приведена информация об оснащенности приборами учета на Саранской ТЭЦ-2

Таблица 18. Сведения об оснащенности приборами учета Саранской ТЭЦ-2

Место установки	Наимен. измеряемого расхода	Вид учета (коммерческий/технический)	Марка прибора	Класс точности	Периодичность поверки	Дата Последней поверки
1	2	3	4	5	6	7
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №1	Пар	Ком.	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.21
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №1	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.21
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №2	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №2	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	02.02.20
Конденсат с ЦПР	Конденсат	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Конденсат с ЦПР	Конденсат	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Пар 8-13 ата на СПР	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Пар на СПР (байпас)	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20

Место установки	Наимен. измеряемого расхода	Вид учета (коммерческий/технический)	Марка прибора	Класс точности	Периодичность поверки	Дата Последней поверки
Конденсат с СПР	Конденсат	--//--	Сигнал И-ДД	0,25	1 раз в год	18.05.20
Прямая сетевая вода на ЦПР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сетевая вода на ЦПР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сет. вода на ЦПР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сет. вода на ЦПР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Обратная сетевая вода с ЦПР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сет. вода на р-н Заречный	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сет. вода на р-н Заречный	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Прямая сет. вода на р-н Заречный (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сет. вода на р-н Заречный (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Обратная сет. вода с р-н Заречный	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сетевая вода на СВР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.19
Прямая сетевая вода на СВР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сетевая вода на СВР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.19
Прямая сетевая вода на СВР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Обратная сетевая вода с СВР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Прямая сетевая вода на СЗР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.19
Прямая сетевая вода на СЗР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Прямая сет. вода на СЗР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сет. вода на СЗР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.20
Обратная сетевая вода с СЗР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.20
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №1	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.20
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №2	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.20
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №2	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.20
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №2 (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.20
ХОВ на ПТС 1 оч.	Вода	--//--	Сигнал И-ДД	0,25	1 раз в год	01.11.20
ХОВ на ПТС 1 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
ХОВ на ПТС из вакуумного деаэратора 3 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в год	01.11.20
ХОВ на ПТС из вакуумного деаэратора 3 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
Сетевая вода в ДПТС 3 оч.	Вода	--//--	Сигнал И-ДД	0,25	1 раз в год	01.11.20
Сетевая вода на эжектор ДПТС 3 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20

Место установки	Наимен. измеряемого расхода	Вид учета (коммерческий/технический)	Марка прибора	Класс точности	Периодичность поверки	Дата Последней поверки
Прямая сетевая вода на с/н 1 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.20
Обратная сетевая вода с с/н 1 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
Прямая сетевая вода на с/н 2 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.20
Обратная сетевая вода с с/н 2 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
Прямая сетевая вода на ОВК	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.20
Обратная сетевая вода с ОВК	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	19.05.21
Газ на ГРП	Газ	--//--	Сапфир 22МТ	0,25	1 раз в 2 года	05.08.21
Газ на ГРП	Газ	--//--	Сапфир 22МТ	0,25	1 раз в 2 года	05.08.21
Газ на ГРП	Газ	--//--	Сапфир 22МТ	0,25	1 раз в год	05.08.21

2.1.10. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Для обеспечения надежной и бесперебойной работы Саранской ТЭЦ-2 требуется ее техническое водоснабжение. В состав систем технического водоснабжения входят источник, подводной и отводной каналы, насосные и охладители.

Источником водоснабжения Саранской ТЭЦ-2 являются три источника: река Инсар, артезианская скважина и МП «Горводоканал».

Для восполнения потерь пара и конденсата на ТЭЦ имеется химводоочистка, состоящая из двух очередей, производительностью по 320 и 200 т/ч, работающих по схеме: известкование с коагуляцией и последующим двухступенчатым натрий-катионированием.

Для питания котлов III-й очереди используется конденсат испарительной установки, производительностью 120 т/ч и конденсат I и II очередей.

Для питания испарительной установки используется продувочная вода градирен, обработанная по схеме: известкование с коагуляцией, двухступенчатое Na-катионирование. Обработка воды ведется на оборудовании ХВО-130, переоборудованном в ОПУ производительностью 200 т/ч. Избыток ХВО схемы используется для подпитки теплосети. В нормальном режиме работы испарительной установки часть ее конденсата направляется на I и II очереди для снижения жесткости питательной воды.

Обработка конденсата, возвращаемого с предприятий, производится на конденсатоочистке производительностью 130 т/ч, работающей по схеме: одноступенчатое натрий-катионирование.

Восполнение потерь в теплосети производится от химводоочистки подпитки теплосети, производительностью 250 т/ч, работающей по схеме одноступенчатого натрий - катионирования, а также обработанной водой с ОПУ в случае избытка для питания МИУ.

В качестве реагентов применяются: поваренная соль, известь и коагулянт. Исходной водой для химводоочистки является артезианская, получаемая из собственных скважин,

городского водопровода и продувочная вода градирен.

В 1997 г. производительность опытно-промышленной водоподготовительной установка доведена до 200 т/ч. Технология получения конденсата для котлов 140 ата основана на термохимическом процессе обессоливания природных и сбросных вод ТЭЦ. Теоретической и опытно-промышленной основой проекта послужила работа МЭИ совместно с ВНИПИЭнергопромом, ИЭИ, АзИСИ, СПИ, ОРГРЭС и других организаций по внедрению на Саранской ТЭЦ-2 данной технологии.

Технология основана на применении испарителей кипящего типа и позволяет при минимальном расходе привозных реагентов (извести и коагулянта) перерабатывать сбросные и речные воды и дистиллят.

Структурно схема ОПУ включает в себя обработку продувки системы технического водоснабжения известью и коагулянтом в осветлителе с последующим умягчением осветленной воды на Na-катионитных фильтрах. Далее умягченная вода поступает в многоступенчатую испарительную установку, дистиллят которой подается в тепловую схему. Продувочный концентрат испарителей подается в узел подготовки регенерационного раствора, куда поступает часть отработанного регенерационного раствора фильтров.

Подготовленный регенерационный раствор поступает для регенерации Na-катионитовых фильтров, откуда оставшаяся часть раствора (стоки процесса регенерации) направляются в узел выделения солей жесткости, где обрабатываются в низкотемпературном термохимическом умягчителе.

Умягченные стоки направляются в начало технологии – осветлитель, а поступившие в цикл минеральные соединения выводятся в виде пригодных для использования продуктов (строительных шламов). Таким образом, цикл водоподготовки получается замкнутым с высокими экологическими показателями.

Настоящий цикл водоподготовки позволяет резко сократить потребление дефицитной и экологически чистой артезианской воды, практически прекратить сброс загрязняющих веществ в природную среду, удешевить производимые тепло и электроэнергию за счет снижения потребления дорогостоящих привозных реагентов.

В 2002 г. проведена работа по автоматизации узла сбора продувки испарителей.

Повреждения поверхностей нагрева ТЭЦ-2 по причине водно-химического режима за последние 5 лет не было.

2.1.11. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования Саранской ТЭЦ-2

Статистика технологических нарушений по Саранской ТЭЦ-2 за 2018-2022 гг. представлена в таблице 19.

Таблица 19. Статистика технологических нарушений на Саранской ТЭЦ-2

Источник тепловой мощности	2018 г.	2019 г.	2020г.	2021	2022
Саранская ТЭЦ-2	11	10	3	8	4

Технологические нарушения, произошедшие на электростанции за рассматриваемый период, не приводили к ограничению отпуска тепловой энергии и снижению качества теплоносителя. После выяснения причин в сжатые сроки принимались меры для устранения нарушений и дальнейшее восстановление заданного электрического режима. Дата, время и причины отказа основного оборудования Саранской ТЭЦ-2 представлены в таблице 20.

Таблица 20. Причины отказов основного оборудования Саранской ТЭЦ-2

№	Дата и время отказа	Краткое описание, причины
32	24.02.2018 03:08	Причиной аварийного останова блока №2 является неисправность стабилитрона в блоке питания схемы контроля потока воздуха в шкафу ВУТГД ТГ-5.
33	17.03.2018 13:17	Подана неотложная заявка на безопасное выполнение работ аварийный ремонт по взятию анализа газа на горючесть и удалению конденсата из газового реле.
34	29.05.2018 8:56	Причиной аварийного останова блока №1 является нарушение плотности поверхностей нагрева котла ст. №7.
35	07.06.2018 15:44	Причиной пожара, предположительно, явилось попадание расплавленного металла на полимерные оросители, при проведении огневых работ.
36	11.07.2018 10:25	Причиной отключения ДВ-7 явилось снижение изоляции фазы «Б» (0,8 мОм) обмотки 2-ой скорости двигателя ДВ-7.
37	14.08.2018 09:48	Причиной возникновения сложившегося режима явился «возврат» реле-повторителей положения шинных разъединителей, через контактные группы которых подаются цепи напряжения на терминал КСЗ.
38	07.09.2018 14:49	Причиной возникновения сложившегося режима явилось замыкание во вторичных цепях трансформатора напряжения ТН-110 кВ 2 сш. ОРУ-110 кВ (нарушение электрического соединения в месте холодной пайки внутри Мегаварметра).
39	14.09.2018 16:42	Причиной аварийного останова Блока №1 является срабатывание защиты по понижению давления газа за регулирующим клапаном котла ТГМЕ-464 ст. №7 при разгрузке.
40	21.09.2018 07:40	Причиной аварийного останова котла ПК-19 ст. №3 является нарушение плотности экранной трубы 76×6.
41	17.11.2018 04:35	Причиной нарушения водно-химического режима Блока №2 явилась неисправность регулятора уровня концентрата корпуса №2 ИСУ, по причине которого произошел заброс солевого концентрата в конденсат ИСУ
42	14.12.2018 11:44	Причиной аварийного останова блока №1 является нарушение плотности поверхностей нагрева котла ст. №7.
43	21.01.2019 23:43	Причиной аварийного останова Блока №1 является нарушение плотности поверхности нагрева котла ст. №7.
44	28.04.2019 03:48	Причиной аварийного останова Блока №1 является понижение вакуума ТГ-4.
45	20.05.2019 02:01	Причиной аварийного отключения ТГ-2 является короткое замыкание в цепи реактивированной отпайки ТГ-2.
46	11.06.2019 08:01	Причиной отключения ДВ-7 явилась работа защиты «токовая отсечка» в результате межфазного замыкания.
47	20.06.2019 15:27	Причиной отключения Блока №1 явилась неправильная работа защиты УРОВ 2 сш.
48	05.07.2019 14:57	Защита от замыканий на землю в сети 110 кВ трансформатора 1Т отработала ложно. Срабатывание защиты от замыканий на землю в сети 110 кВ трансформатора 1Т произошло в результате замыкания повреждения контрольного кабеля КВВБбШ 7×2.5 токовых цепей трансформатора 1Т с замыканием жил кабеля на «землю», вследствие чего создался контур через точку повреждения кабеля и точку стационарного заземления токовых цепей.
49	09.07.2019 16:01	Действие защиты по отключению ВЛ 110 кВ Саранская ТЭЦ-2 - Юго-Западная I было вызвано неправильным положением накладки.
50	04.08.2019 05:10	Причиной аварийного останова Блока №2 является аварийное отключение ДВ-8 из-за резкого повышения температуры и вибрации подшипника №4 рабочего колеса.
51	05.12.2019 05:40	Причиной отключения трансформатора 1Т явился обрыв спуска фазы «С» в точке крепления гирлянды изоляторов к порталу.
52	14.12.2019 14:33	Причиной аварийного отключения котла ТП-47 ст. №6 является нарушение плотности тройника (угольника) 60×6 в районе аэродинамического выступа.
53	24.02.2020 16:08	Действие защиты по повышению давления в ПСГ-1 ТГ-5

№	Дата и время отказа	Краткое описание, причины
54	19.08.2020 11:13	Действие защиты на отключение ПЭН в результате срабатывания защиты «Падение давления масла на смазку ПЭН»
55	31.08.2020 14:56	Малоцикловая коррозионная усталость металла.
56	16.01.2021 1:33	Отключение турбогенератора ст.№2: Повреждение линейного разъединителя ТГ-2
57	03.02.2021 1:37	Отключение Блока №1: Отключение Блока №1 произошло по причине ошибочных действий оперативного персонала.
58	05.05.2021 12:59	Отключение парового котла ст.№5: Паровой котел ТП-47 ст.№5 отключен оперативным персоналом по причине неплотности поверхностей нагрева.
59	16.08.2021 5:19	Отключение Блока №1: Останов Блока №1 произошел по причине действия защиты по отключению ПЭН-7 в результате отключения вакуумного выключателя-6кВ яч.132 7 сек. КРУ-6кВ действием 1 ступени токовой защиты нулевой последовательности.
60	17.08.2021 1:34	Отключение Блока №1: Ложное действие защиты турбины "повышение уровня в ПВД-5 ТГ-4 до 2 предела".
61	30.08.2021 10:22	Отключение Блока №1: Отключение Блока №1 технологической защитой от внешних повреждений генератора/перевода блока на холостой ход.
62	24.12.2021 6:42	Отключение Блока №2: Блок №2 отключен оперативным персоналом по причине неплотности поверхностей нагрева.
63	27.12.2021 9:52	Отключение Блока №2: Блок №2 отключен ключом ручного останова по причине отыскания замыкания на землю в КРУ-6кВ.
64	27.04.2022 18:21	Отключение Блока №2. Короткое замыкание между жилами кабеля цепей управления 5ШР-9 в результате нарушения изоляции. Возникшее короткое замыкание в кабеле цепей управления 5ШР-9 явилось причиной повреждения изоляции кабеля цепей АВР и сигнализации 9 секции КРУ-6кВ.
65	04.05.2022 13:52	Отключение Блока №1. Причиной аварийного останова Блока №1 явилось действие технологической защиты по снижению вакуума в конденсаторе ТГ-4 до достижения уставки срабатывания.
66	15.08.2022 6:28	Отключение турбогенератора №2. ТГ-2 остановлен оперативным персоналом кнопкой ручного останова по причине аварийного отключения котла ПК-19 ст.№1 защитой по повышению уровня в барабане до уставки срабатывания.
67	15.11.2022 6:15	Отключение Блока №1. Причиной ложной работы технологической защиты котла №7 по отключению ДВ-7 явилось замыкание между собой жил ДВ-49 и ДВ-37 контрольного кабеля К-760 КВВГ 19х1,5мм2, что привело к ложной фиксации отключенного положения дутьевого вентилятора ДВ-7 и работе технологической защиты, действующей на отключение котла К-7 и ТГ-4.

2.1.12. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии Саранской ТЭЦ-2

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» не выдавались.

2.1.13. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

В г.о. Саранск отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

2.1.14. Динамика изменения эксплуатационных показателей источников комбинированной выработки энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Динамика изменения эксплуатационных показателей Саранской ТЭЦ-2 приведена в таблице 21.

Таблица 21. Эксплуатационные показатели Саранской ТЭЦ-2

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Выработка электрической энергии	млн кВт-ч	-	-	-	-	1025,426
Расход электрической энергии на собственные нужды, в том числе	млн кВт-ч	-	-	-	-	117,623
расход электрической энергии на ТФУ	млн кВт-ч	-	-	-	-	49,29
отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн кВт-ч	-	-	-	-	68,33
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	1393,829
из производственных отборов;	тыс. Гкал	-	-	-	-	0
из теплофикационных отборов	тыс. Гкал	-	-	-	-	1331,262
из отборов противодавления	тыс. Гкал	-	-	-	-	0
из конденсаторов	тыс. Гкал	-	-	-	-	0
из ПВК	тыс. Гкал	-	-	-	-	47,495
из РОУ	тыс. Гкал	-	-	-	-	15,072
Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами	ккал/кВт-ч	-	-	-	-	1415,483
Увеличение отпуска тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ за счет прироста тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям ТЭЦ, за актуализируемый период, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
с сетевой водой	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
с паром	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
Расход тепла на выработку электрической энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	1451,471
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	292,086
Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов;	ккал/кВт-ч	-	-	-	-	1473,544
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	г/кВт-ч	-	-	-	-	319,073
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному отпуску тепловой энергии от ТЭЦ;	%	-	-	-	-	0,955
Удельная теплофикационная выработка, в том числе:	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	456,468
с паром производственных отборов;	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	170,891
с паром теплофикационных отборов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	518,334
Выработка электрической энергии по теплофикационному циклу;	млн кВт-ч	-	-	-	-	725,479
Выработка электрической энергии по конденсационному циклу	млн кВт-ч	-	-	-	-	299,947
Удельный расход тепла брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/кВт-ч	-	-	-	-	-
Удельный расход тепловой энергии нетто на выработку электрической	ккал/кВт-ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
энергии турбоагрегатами по тепло-фикационному циклу						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе	г/кВт-ч	-	-	-	-	319,073
по теплофикационному циклу;	г/кВт-ч	-	-	-	-	297,893
по конденсационному циклу	г/кВт-ч	-	-	-	-	370,477
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	-	-	-	-	135,639
Полный расход топлива на ТЭЦ	тыс. тут	-	-	-	-	478,713

2.1.15. Описание проектного и установленного топливного режима

Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на Саранской ТЭЦ-2, представлены в таблице 22, мазута – в таблице 23.

Таблица 22. Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на Саранской ТЭЦ-2

Год	Природный газ			
	Калорийность, средняя за год $Q^{p}_{н}$, ккал/м^3	Приход, тыс. м^3	Расход на производство, тыс. м^3	Расход на сторону, тыс. м^3
2018	8218	478298,3	478298,3	0,0
2019	8218	432437,0	432437,0	0,0
2020	8218	386074,1	386074,1	0,0
2021	8295	432357,2	432357,2	0,0
2022	8293	403594,9	403594,9	0,0

Таблица 23. Характеристики и расход мазута, сжигаемого на Саранской ТЭЦ-2

Год	Мазут				
	Калорийность средняя за год, $Q_{нр}$, ккал/кг	Влажность, средняя за год, $W_р$, %	Приход, т	Расход, т	Остаток, т
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-
2022	9389	12,984	0,000	406,887	10183,531

2.1.16. Указание характеристик и состояния золоотвалов

Золоотвал Саранской ТЭЦ-2 отсутствует.

2.1.17. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Технические характеристики основного оборудования Саранской ТЭЦ-2 за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не изменились.

2.2. Котельные

2.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

По своему назначению котельные делятся на следующие группы: отопительные, предназначенные для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения жилых, общественных и других зданий; производственные, обеспечивающие паром и горячей водой технологические процессы промышленных предприятий; производственно-отопительные, обеспечивающие паром и горячей водой различных потребителей.

В зависимости от вида вырабатываемого теплоносителя котельные делятся на водогрейные, паровые и пароводогрейные.

2.2.1.1. ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» представлен в таблице Таблица 24.

Таблица 24. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Тип котла	Кол-во	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата обследования котлов	Основное/резервное топливо
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	КВГ-6,5(№1)	1	1999	6,5	14,8	161,1	88,7	159,8	21.11.2022	Газ
			ТВГ-8М(№2)	1	2000	8,3		158,5	90,1		01.03.2022	
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	ТВГ-8М(№1)	1	2005	8,3	24,9	164,8	86,7	163,8	18.01.2022	Газ
			ТВГ-8М(№2)	1	1983	8,3		161,6	88,4		19.10.2021	
			ТВГ-8М(№3)	1	1984	8,3		165	86,6		11.10.2022	
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	КВГ-14-150(№1)	1	2005	12	26,8	156,8	91,1	160,1	15.12.2022	Газ
			ТВГ-8М(№2)	1	1980	8,3		165,3	86,4		10.01.2022	
			КВГ-6,5(№3)	1	1991	6,5		158,1	90,3		27.11.2020	
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	ТВГ-8М(№1)	1	1999	8,3	24,9	157,8	90,6	159,5	27.10.2021	Газ
			ТВГ-8М(№2)	1	1999	8,3		158,5	90,1		19.10.2021	
			ТВГ-8М(№3)	1	1999	8,3		162,1	88,1		18.01.2022	
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	КВГ-14-150 (1)	1	2012	12	36,9	160,8	88,9	160,3	06.12.2019	Газ
			ТВГ-8М(№4)	1	1980	8,3		161,3	88,6		21.11.2022	
			ТВГ-8М(№3)	1	1976	8,3		161,3	88,2		05.10.2022	
			ТВГ-8М(№2)	1	1980	8,3		157,6	90,6		22.10.2020	
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	КВГ-6,5(№1)	1	1999	6,5	13	163,3	87,5	163,5	18.01.2022	Газ
			КВГ-6,5(№2)	1	1999	6,5		163,6	87,3		02.03.2021	
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	КВГ-14-150(№2)	1	2005	12	28,6	156,1	91,5	156,8	21.03.2022	Газ
			ТВГ-8М(№1)	1	1980	8,3		156,9	91,1		09.11.2022	
			ТВГ-8М(№3)	1	1985	8,3		157,4	90,7		19.10.2021	
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	КВГ-6,5(№2)	1	1991	6,5	13	160,7	88,9	161,7	18.01.2022	Газ
			КВГ-6,5(№1)	1	1991	6,5		162,7	87,8		26.11.2021	
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	ДКВР 4/13(№1)	1	1988	2,9	5,76	159,7	89,4	160	13.10.2022	Газ
			ДКВР 4/13(№2)	1	1988	2,9		160,2	89,2		24.03.2021	
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	КВГ-4,65(№3)	1	2000	4	7	166,1	86	171,9	18.01.2022	Газ
			ТВГ-1,5(№2)	1	1999	1,5		173,8	82,2		28.09.2020	
			ТВГ-1,5(№1)	1	1999	1,5		175,8	81,3		28.09.2020	
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	КВГ-6,5(№1)	1	1995	6,5	19,5	161,1	88,7	159,9	24.03.2020	Газ
			КВГ-6,5(№3)	1	2003	6,5		158,6	90,1		16.03.2020	

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Тип котла	Кол-во	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата обследования котлов	Основное/резервное топливо
			КВГ-6,5(№2)	1	2003	6,5		160,1	89,3		05.03.2020	
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	Е-1,0-9Г(№1)	1	1997	0,65	1,95	158,6	90,1	157,4	06.02.2020	Газ
			Е-1,0-9Г(№3)	1	1997	0,65		156,9	91,1		11.02.2021	
			Е-1,0-9Г(№2)	1	1997	0,65		156,8	91,1		05.02.2020	
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	КВГ-4,65 (№1)	1	1995	4	20,6	156,1	91,5	160,2	21.03.2022	Газ
			ТВГ-8М (№2)	1	1983	8,3		163,9	87,2		01.03.2022	
			ТВГ-8М (№3)	1	1984	8,3		160,5	89		01.03.2022	
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	КВ-Г-2-115Н	2	2002	1,7	3,4	154,5	92,5	154,5	23.03.2021	Газ
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	Е-1,0-9Г(№2)	1	2001	0,64	1,93	158,9	89,9	164,6	03.02.2020	Газ
			Е-1,0-9Г(№1)	1	1996	0,64		165	86,6		21.03.2022	
			НР-18(№3)	1	1982	0,7		170	84		24.03.2021	
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	КВГ-14-150	1	2012	12	25	159,8	89,4	160,4	19.01.2020	Газ
			КВГ-6,5	1	1989	6,5		160,1	89,2		25.10.2022	
			КВГ-6,5	1	1989	6,5		161,3	88,6		25.10.2022	
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	ECOMAX N870	1	2021	0,8	1,84	157,1	91	157,7	18.01.2022	Газ
			ECOMAX N750	1	2021	0,6		158,7	90		18.01.2022	
			ECOMAX N510	1	2021	0,4		157,4	90,8		18.01.2022	
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	RSA-250	1	2021	0,2	0,43	161,8	88,3	161,4	16.02.2022	Газ
			RSA-250	1	2021	0,2		160,9	88,8		16.02.2022	
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	ТВГ-4Р(№1)	1	2021	4,3	8,6	160,3	89,1	159,6	26.10.2020	Газ
			ТВГ-4Р(№2)	1	2021	4,3		158,8	89,9		05.02.2021	
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	Ква-1Гм(№4)	1	1985	0,9	3,44	165	86,6	160,4	15.03.2021	Газ
			Ква-1Гм(№2)	1	1985	0,9		162,4	87,9		15.05.2020	
			Ква-1Гм(№3)	1	1986	0,9		158,1	90,4		15.01.2020	
			Ква-1Гм(№1)	1	1986	0,9		155,9	91,6		15.05.2020	

Примечание: в 2021 г. на котельной «Озерный» был выведен из эксплуатации котел КВГ-6,5.

2.2.1.2. ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» представлен в таблице 25.

Таблица 25. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Тип котла	Кол-во	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	Теплопроизводительность по реж. карте, Гкал/час	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата обследования котлов	Основное/резервное топливо
1	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	REX 240	2	-	2,1	4,130	154,9	2,1	92,2	154,9	-	Газ
2	ООО ФСК "РуссТЭК"	Кот. ул. Мокшанская, 16	КЧМ-7	2	-	0,1	0,170	129,9	0,1	110,0	129,9	-	Газ

2.2.1.3. ЕТО №4 ОАО «РЖД»

Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» представлен в таблице .

Таблица 26. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Тип котла	Кол-во	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	Теплопроизводительность по реж. карте, Гкал/час	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата обследования котлов	Основное/резервное топливо
1	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	КВ-0,9	2	-	0,9	2,800	194,5	0,9	73,4	198,2	-	Мазут
			КВ-1	1	2017	1,0		204,7	1,0	69,8		-	

2.2.1.4. ЕТО №5 ООО «ТСО»

Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №5 представлен в таблице 27.

Таблица 27. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Тип котла	Кол-во	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	Теплопроизводительность по реж. карте, Гкал/час	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата обследования котлов	Основное/резервное топливо
1	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	REX 300	1	-	2,6	6,020	174,2	2,6	82,0	173,0	-	Газ
			REX 200	2	-	1,7		172,1	1,7	83,0		-	

2.2.1.5. ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» представлен в

таблице 28.

Таблица 28. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Тип котла	Кол-во	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	Теплопроизводительность по реж. карте, Гкал/час	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата обследования котлов	Основное/резервное топливо
1	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	REX 25	2	2018	0,2	0,430	154,8	0,2	92,3	154,8	-	Газ

2.2.1.6. ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» представлен в таблице 29.

Таблица 29. Состав оборудования и технические характеристики котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника	Тип котла	Кол-во	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./ Гкал	Теплопроизводительность по реж. карте, Гкал/час	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./ Гкал	Дата обследования котлов	Основное/резервное топливо
1	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	Titan Prom 150	2	2018	0,1	0,258	154,8	0,1	92,3	154,8	-	Газ
2	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	REX120	1	-	1,0	2,100	154,8	1,0	92,3	155,1	-	Газ
			REX100	1	2012	0,9		155,3	0,9	92,0		-	
			G62-75T75-4V	1	2020	0,2		155,3	0,2	92,0		-	
3	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	Proterm 85 KLO	2	2020	0,1	0,146	154,9	0,1	92,2	154,9	-	Газ
4	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная р.п. Николаевка	Titan Z 95 E	2	2022	0,08	0,163	156,1	0,1	91,5	156,1	-	Газ

2.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

2.2.2.1. ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» представлена в таблице 30.

Таблица 30. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов, Гкал/ч
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	14,800
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	24,900
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	26,800
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	24,900
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	36,900
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	13,000
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	28,600
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	13,000
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	5,760
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	7,000
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	19,500
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	1,950
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	20,600
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	3,400
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	1,930
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	25,000
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	1,836
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,430
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	8,600
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	3,440

Примечание: изменена установленная тепловая мощность котельной «Озерный» с 8,34 Гкал/ч до 1,836 Гкал/ч в связи с выводом из эксплуатации котельного агрегата КВГ-6,5.

2.2.2.2. ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» представлена в таблице 31.

Таблица 31. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов, Гкал/ч
1	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	4,130
2	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,170

2.2.2.3. ЕТО №4 ОАО «РЖД»

Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» представлена в таблице 32.

Таблица 32. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов, Гкал/ч
1	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	2,800

2.2.2.4. ЕТО №5 ООО «ТСО»

Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» представлена в таблице 33.

Таблица 33. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов, Гкал/ч
1	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	6,020

2.2.2.5. ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» представлена в таблице 34.

Таблица 34. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО № 6 МП «Саранскгорводоканал»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов, Гкал/ч
1	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,430

2.2.2.6. ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» представлена в таблице 35.

Таблица 35. Установленная тепловая мощность котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов, Гкал/ч
1	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,258
2	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	2,100
3	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,146
4	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,163

2.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

2.2.3.1. ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

По результатам балансовых испытаний были определены ограничения установленной тепловой мощности котлов и составлены режимные карты работы оборудования котельных, Результаты расчета располагаемых тепловых мощностей и ограничений котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» представлены в таблице 36.

Таблица 36. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	14,800	1,000	13,800
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	24,900	2,300	22,600
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	26,800	3,100	23,700
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	24,900	2,200	22,700
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	36,900	3,700	33,200
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	13,000	0,200	12,800
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	28,600	3,200	25,400
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	13,000	0,620	12,380
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	5,760	2,660	3,100
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	7,000	1,350	5,650
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	19,500	2,000	17,500
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	1,950	1,280	0,670
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	20,600	5,200	15,400
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	3,400	0,200	3,200
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	1,930	1,030	0,900
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	25,000	1,700	23,300
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	1,836	0,066	1,770
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,430	0,010	0,420
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	8,600	2,400	6,200
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	3,440	1,800	1,640

2.2.3.2. ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

Результаты расчета располагаемых тепловых мощностей и ограничений котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» представлены в таблице 37.

Таблица 37. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК», Гкал/ч

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая
1	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	4,130	0,370	3,760
2	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,170	0,020	0,150

2.2.3.3. ЕТО №4 ОАО «РЖД»

Результаты расчета располагаемых тепловых мощностей и ограничений котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» представлена в таблице 38.

Таблица 38. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД», Гкал/ч

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая
1	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	2,800	0,300	2,500

2.2.3.4. ЕТО №5 ООО «ТСО»

Результаты расчета располагаемых тепловых мощностей и ограничений котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» представлена в таблице 39.

Таблица 39. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО», Гкал/ч

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая
1	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	6,020	0,000	6,020

2.2.3.5. ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

Результаты расчета располагаемых тепловых мощностей и ограничений котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» представлены в таблице 40.

Таблица 40. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал», Гкал/ч

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая
1	МП «Саранскгорводоканал»	Кот. По ул. Московская, 119	0,430	0,040	0,390

2.2.3.6. ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

Результаты расчета располагаемых тепловых мощностей и ограничений котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» представлены в таблице 41

Таблица 41. Ограничения тепловой мощности котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М», Гкал/ч

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая
1	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,258	0,018	0,240

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность котлов	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая
2	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	2,100	0,170	1,930
3	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,146	0,016	0,130
4	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,163	0,000	0,163

2.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

2.2.4.1. ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» приведен в таблице 42.

Таблица 42. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто
1	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная кв. 107	0,088	13,712
2	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная кв. 10-11	0,183	22,417
3	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная 2 мкр.	0,163	23,537
4	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная 3 мкр.	0,193	22,507
5	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная 6 мкр.	0,207	32,993
6	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная ДРБ №2	0,071	12,729
7	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная 8 мкр.	0,135	25,265
8	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Осипенко, 57	0,063	12,317
9	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Кирзавод	0,008	3,092
10	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Николаевка	0,027	5,623
11	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Ялга	0,095	17,405
12	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Зыково	0,003	0,667
13	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Лисма	0,107	15,293
14	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Баня 3	0,016	3,184
15	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Баня 2	0,001	0,899
16	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Московская, 48	0,139	23,161
17	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Озерный	0,023	1,747
18	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Школа 13	0,002	0,418
19	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Луховка	0,051	6,149
20	«Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»	Котельная Горяйновка	0,011	1,629

2.2.4.2. ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» приведен в таблице 43.

Таблица 43. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто
1	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,020	3,740
2	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,010	0,140

2.2.4.3. ЕТО №4 ОАО «РЖД»

Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» приведен в таблице 43.

Таблица 44. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №4 4 ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто
1	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	0,113	2,387

2.2.4.4. ЕТО №5 ООО «ТСО»

Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» приведен в таблице 45.

Таблица 45. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто
1	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	0,004	6,016

2.2.4.5. ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» приведен в таблице 46.

Таблица 46. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто
1	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,010	0,380

2.2.4.6. ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» приведен в таблице 47.

Таблица 47. Затраты тепла на собственные нужды котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто
1	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,002	0,238
2	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,001	1,929
3	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,001	0,129
4	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,001	0,162

2.2.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

2.2.5.1. ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

Формирование схемы теплоснабжения города началось в 1963 г. Данные о сроках ввода в эксплуатацию котельного оборудования и парковом ресурсе в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» приведены в таблице 48.

Таблица 48. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	КВГ-6,5(№1)	1	1999	2019	исчерпан
			ТВГ-8М(№2)	1	2000	2020	исчерпан
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	ТВГ-8М(№1)	1	2005	2025	не исчерпан
			ТВГ-8М(№2)	1	1983	2003	исчерпан
			ТВГ-8М(№3)	1	1984	2004	исчерпан
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	КВГ-14-150(№1)	1	2005	2025	не исчерпан
			ТВГ-8М(№2)	1	1980	2000	исчерпан
			КВГ-6,5(№3)	1	1991	2011	исчерпан
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	ТВГ-8М(№1)	1	1999	2019	исчерпан
			ТВГ-8М(№2)	1	1999	2019	исчерпан
			ТВГ-8М(№3)	1	1999	2019	исчерпан
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	КВГ-14-150 (1)	1	2012	2032	не исчерпан
			ТВГ-8М(№4)	1	1980	2000	исчерпан
			ТВГ-8М(№3)	1	1976	1996	исчерпан
			ТВГ-8М(№2)	1	1980	2000	исчерпан
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	КВГ-6,5(№1)	1	1999	2019	исчерпан
			КВГ-6,5(№2)	1	1999	2019	исчерпан
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	КВГ-14-150(№2)	1	2005	2025	не исчерпан
			ТВГ-8М(№1)	1	1980	2000	исчерпан
			ТВГ-8М(№3)	1	1985	2005	исчерпан
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	КВГ-6,5(№2)	1	1991	2011	исчерпан
			КВГ-6,5(№1)	1	1991	2011	исчерпан
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	ДКВР 4/13(№1)	1	1988	2004	исчерпан
			ДКВР 4/13(№2)	1	1988	2004	исчерпан
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	КВГ-4,65(№3)	1	2000	2020	исчерпан
			ТВГ-1,5(№2)	1	1999	2019	исчерпан
			ТВГ-1,5(№1)	1	1999	2019	исчерпан
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	КВГ-6,5(№1)	1	1995	2015	исчерпан
			КВГ-6,5(№3)	1	2003	2023	не исчерпан
			КВГ-6,5(№2)	1	2003	2023	не исчерпан
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	Е-1,0-9Г(№1)	1	1997	2013	исчерпан
			Е-1,0-9Г(№3)	1	1997	2013	исчерпан
			Е-1,0-9Г(№2)	1	1997	2013	исчерпан
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	КВГ-4,65 (№1)	1	1995	2015	исчерпан
			ТВГ-8М (№2)	1	1983	2003	исчерпан
			ТВГ-8М (№3)	1	1984	2004	исчерпан
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	КВ-Г-2-115Н	2	2005	2015	исчерпан
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	Е-1,0-9Г(№2)	1	2001	2017	исчерпан
			Е-1,0-9Г(№1)	1	1996	2012	исчерпан
			НР-18(№3)	1	1982	2002	исчерпан
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	КВГ-14-150	1	2012	2032	не исчерпан
			КВГ-6,5	1	1989	2009	исчерпан
			КВГ-6,5	1	1989	2009	исчерпан
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	ECOMAX N870	1	2021	2041	не исчерпан
			ECOMAX N750	1	2021	2041	не исчерпан
			ECOMAX N510	1	2021	2041	не исчерпан

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	RSA-250	1	2021	2041	не исчерпан
			RSA-250	1	2021	2041	не исчерпан
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	ТВГ-4Р(№1)	1	1985	2005	исчерпан
			ТВГ-4Р(№2)	1	1985	2005	исчерпан
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	Ква-1Гм(№4)	1	1985	2005	исчерпан
			Ква-1Гм(№2)	1	1985	2005	исчерпан
			Ква-1Гм(№3)	1	1986	2006	исчерпан
			Ква-1Гм(№1)	1	1986	2006	исчерпан

В данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме. При этом в ближайшее время может возникнуть необходимость в капитальном ремонте части котельного оборудования со сроком службы выше нормативного.

2.2.5.2. ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

Данные о сроках ввода в эксплуатацию котельного оборудования и парковом ресурсе в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» приведены в таблице 49.

Таблица 49. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	REX 240	2	-	-	-
2	ООО ФСК "РуссТЭК"	Кот. ул. Мокшанская, 16	КЧМ-7	2	-	-	-

В данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме. При этом в ближайшее время может возникнуть необходимость в капитальном ремонте части котельного оборудования со сроком службы выше нормативного.

2.2.5.3. ЕТО №4 ОАО «РЖД»

Данные о сроках ввода в эксплуатацию котельного оборудования и парковом ресурсе в зоне деятельности ЕТО №4 ООО ФСК «РуссТЭК» приведены в таблице 50.

Таблица 50. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ООО ФСК «РуссТЭК»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	КВ-0,9	2	-	-	-
			КВ-1	1	2017	2033	не исчерпан

В данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но

прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме. При этом в ближайшее время может возникнуть необходимость в капитальном ремонте части котельного оборудования со сроком службы выше нормативного.

2.2.5.4. ЕТО №5 ООО «ТСО»

Данные о сроках ввода в эксплуатацию котельного оборудования и парковом ресурсе в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» приведены в таблице 51.

Таблица 51. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	REX 300	2	-	-	-
			REX 200	1	-	-	-

В данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме. При этом в ближайшее время может возникнуть необходимость в капитальном ремонте части котельного оборудования со сроком службы выше нормативного.

2.2.5.5. ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

Данные о сроках ввода в эксплуатацию котельного оборудования и парковом ресурсе в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» приведены в таблице 52.

Таблица 52. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	REX 25	2	2018	2034	не исчерпан

В данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме. При этом в ближайшее время может возникнуть необходимость в капитальном ремонте части котельного оборудования со сроком службы выше нормативного.

2.2.5.6. ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

Данные о сроках ввода в эксплуатацию котельного оборудования и парковом ресурсе в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» приведены в таблице 53.

Таблица 53. Сроки ввода в эксплуатацию котельного оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во	Год ввода в эксплуатацию	Год исчерпания паркового ресурса	Парковый ресурс
1	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	Titan Prom 150	2	2018	2034	не исчерпан
2	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	REX120	1	-	-	-
			REX100	1	2012	2028	не исчерпан
			G62-75T75-4V	1	2020	2040	не исчерпан
3	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	Proterm 85 KLO	2	2020	2036	не исчерпан
4	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная р.п. Николаевка	Titan Z 95 E	2	2022	2038	не исчерпан

В данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме. При этом в ближайшее время может возникнуть необходимость в капитальном ремонте части котельного оборудования со сроком службы выше нормативного.

2.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

В общем случае котельная установка представляет собой совокупность котлоагрегатов (котлов) и оборудования, включающего следующие устройства: устройства подачи и сжигания топлива, очистки, химической подготовки и деаэрации воды, теплообменные аппараты различного назначения; насосы исходной (сырой) воды, сетевые или циркуляционные – для циркуляции воды в системе теплоснабжения, подпиточные – для возмещения воды, расходуемой у потребителя и утечек в сетях, питательные для подачи воды в паровые котлы, рециркуляционные (подмешивающие); баки питательные, конденсационные, баки-аккумуляторы горячей воды; дутьевые вентиляторы и воздушный тракт, дымососы, газовый тракт и дымовую трубу; устройства вентиляции, системы автоматического регулирования и безопасности сжигания топлива, тепловой щит или пульт управления.

Тепловая схема котельной зависит от вида вырабатываемого теплоносителя и от схемы тепловых сетей, связывающих котельную с потребителями пара или горячей воды, от качества исходной воды. Водяные тепловые сети бывают двух типов: закрытые и открытые. При закрытой системе вода (или пар) отдает свою теплоту в местных системах и полностью возвращается в котельную. При открытой системе вода (или пар) частично, а в редких случаях полностью отбирается в местных установках. Схема тепловой сети определяет производительность оборудования водоподготовки, а также вместимость баков-аккумуляторов.

В качестве примера приведена принципиальная тепловая схема водогрейных котельных большой и средний мощностей (Рисунок 4). Установленный на обратной линии сетевой (циркуляционный) насос обеспечивает поступление питательной воды в котел и далее в систему теплоснабжения. Обратная и подающая линии соединены между собой перемычками

– перепускной и рециркуляционной. Через первую из них при всех режимах работы, кроме максимального зимнего, перепускается часть воды из обратной в подающую линию для поддержания заданной температуры.

По условиям предупреждения коррозии металла температура воды на входе в котел при работе на газовом топливе должна быть не ниже 60 °С во избежание конденсации водяных паров, содержащихся в уходящих газах. Так как температура обратной воды почти всегда ниже этого значения, то в котельных со стальными котлами часть горячей воды подается в обратную линию рециркуляционным насосом.

В коллектор сетевого насоса из бака поступает подпиточная вода (насос, компенсирующая расход воды у потребителей). Исходная вода, подаваемая насосом, проходит через подогреватель, фильтры химводоочистки и после умягчения через второй подогреватель, где нагревается до 75 - 80 °С (на малых котельных исходной водой является вода из водопровода, которая не проходит химической очистки на станции). Далее вода поступает в колонку вакуумного деаэратора. Вакуум в деаэраторе поддерживается за счет отсасывания из колонки деаэратора паровоздушной смеси с помощью водоструйного эжектора.

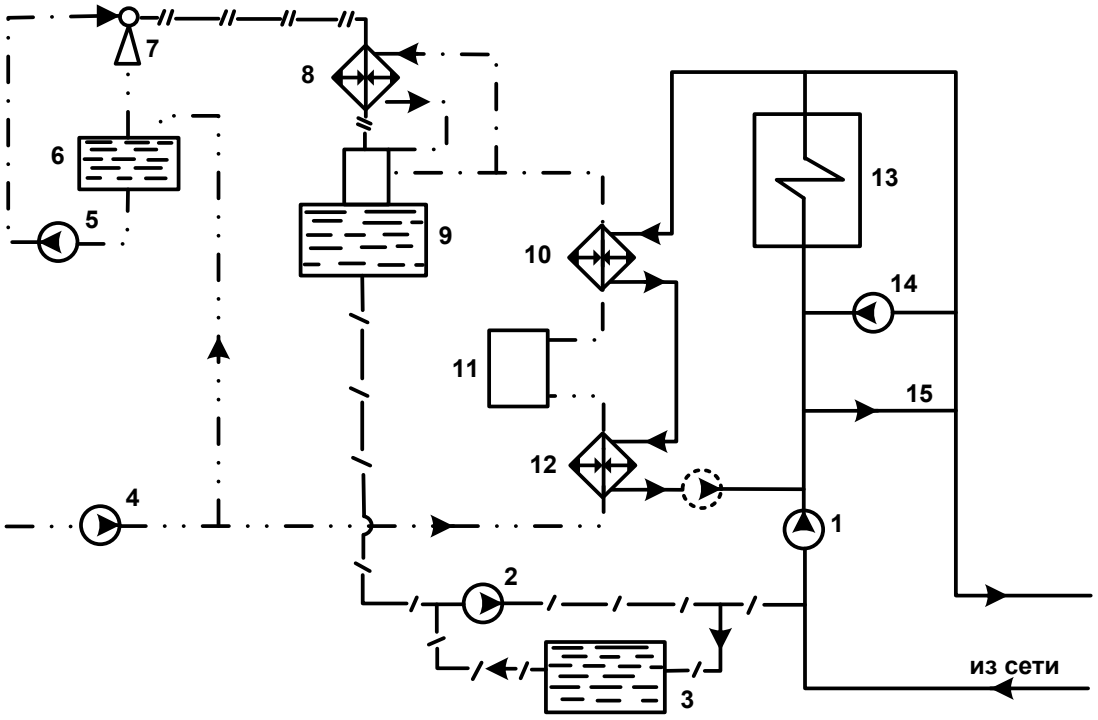


Рисунок 4. Принципиальная тепловая схема водогрейной котельной
1 – сетевой насос; 2 – подпиточный насос; 3 – бак подпиточной воды; 4 – насос исходной воды; 5 – насос подачи воды к эжектору; 6 – расходный бак эжекторной установки; 7 – водоструйный эжектор; 8 – охладитель выпора; 9 – вакуумный; 10 – подогреватель химически очищенной воды; 11 – фильтр химводоочистки; 12 – подогреватель исходной воды; 13 – водогрейный котел; 14 – рециркуляционный насос; 15 – линия перепуска.

Рабочей жидкостью эжектора служит вода, подаваемая насосом из бака эжекторной установки. Пароводяная смесь, удаляемая из деаэраторной головки, проходит через теплообменник – охладитель выпара. В этом теплообменнике происходит конденсация паров воды, и конденсат стекает обратно в колонку деаэратора. Деаэрированная вода самотеком поступает к подпиточному насосу, который подает ее во всасывающий коллектор сетевых насосов или в бак подпиточной воды.

Подогрев в теплообменниках химически очищенной и исходной воды осуществляется водой, поступающей из котлов. Во многих случаях насос, установленный на этом трубопроводе (показан штриховой линией), используется также и в качестве рециркуляционного.

Если отопительная котельная оборудована паровыми котлами, то горячую воду для системы теплоснабжения получают в поверхностных пароводяных подогревателях. Пароводяные водоподогреватели чаще всего бывают отдельно стоящие, но в некоторых случаях применяются подогреватели, включенные в циркуляционный контур котла, а также надстроенные над котлами или встроенные в котлы.

На рисунке 5 показана принципиальная тепловая схема производственно-отопительной котельной с паровыми котлами, снабжающими паром и горячей водой закрытые двухтрубные водяные и паровые системы теплоснабжения. Для приготовления питательной воды котлов и подпиточной воды тепловой сети предусмотрен один деаэратор.

Схема предусматривает нагрев исходной и химически очищенной воды в пароводяных подогревателях. Продувочная вода от всех котлов поступает в сепаратор пара непрерывной продувки, в котором поддерживается такое же давление, как и в деаэраторе. Пар из сепаратора отводится в паровое пространство деаэратора, а горячая вода поступает в водо-водяной подогреватель для предварительного нагрева исходной воды. Далее продувочная вода сбрасывается в канализацию или поступает в бак подпиточной воды.

Конденсат паровой сети, возвращенный от потребителей, подается насосом из конденсатного бака в деаэратор. В деаэратор поступает химически очищенная вода и конденсат пароводяного подогревателя химически очищенной воды. Сетевая вода подогревается последовательно в охладителе конденсата пароводяного подогревателя и в пароводяном подогревателе.

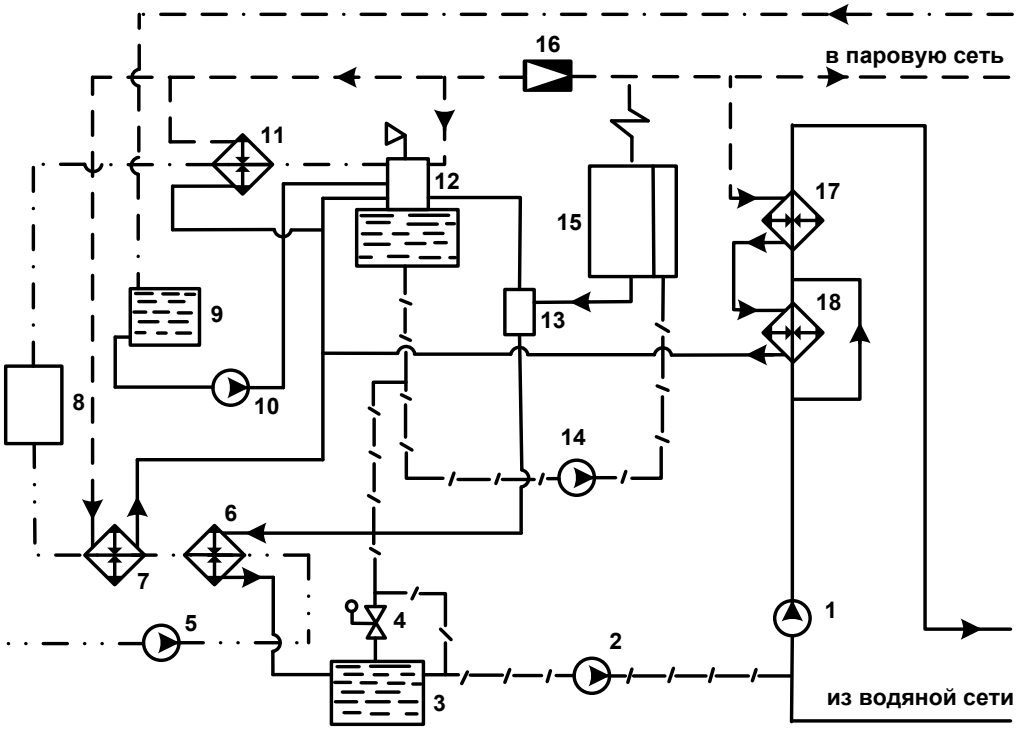


Рисунок 5. Принципиальная тепловая схема паровой котельной
1 – сетевой насос; 2 – подпиточный насос; 3 – бак подпиточной воды; 4 – регулятор подпора; 5 – насос исходной воды; 6 – охладитель воды непрерывной продувки (подогреватель исходной воды); 7 – пароводяной подогреватель исходной воды; 8 – фильтр химводоочистки; 9 – конденсатный бак; 10 – конденсатный насос; 11 – подогреватель химически очищенной воды; 12 – атмосферный деаэратор; 13 – сепаратор пара непрерывной продувки; 14 – питательный насос; 15 – паровой котел с экономайзером; 16 – редукционно-охладительная установка; 17 – подогреватель сетевой воды; 18 – охладитель конденсата подогревателей сетевой воды.

Во многих случаях в паровых котельных для приготовления горячей воды устанавливают и водогрейные котлы, которые полностью обеспечивают потребность в горячей воде или являются пиковыми. Котлы устанавливают за пароводяным подогревателем по ходу воды в качестве второй ступени подогрева. Если пароводяная котельная обслуживает открытые водяные сети, тепловой схемой предусматривается установка двух деаэраторов – для питательной и подпиточной воды. Для выравнивания режима приготовления горячей воды, а также для ограничения и выравнивания давления в системах горячего и холодного водоснабжения в отопительных котельных предусматривают установку баков-аккумуляторов.

Тягодутьевые установки в зависимости от схемы по схеме применения бывают: общие (для всех котлов котельной), групповые (для отдельных групп котлов), индивидуальные (для отдельных котлов). Общие и групповые установки должны иметь два дымососа и два дутьевых вентилятора. Индивидуальные установки по условиям регулирования их работы при изменении производительности котла являются наиболее желательными.

2.2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Котельные г.о. Саранск отпускают тепловую энергию в сетевой воде потребителям на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых, административных и культурно-бытовых сооружений. Для системы теплоснабжения котельных г.о. Саранск отпуск тепловой энергии с горячей водой принят по режиму центрального качественного регулирования путем изменения температуры сетевой воды в диапазоне температур наружного воздуха от + 10°С до - 30°С.

Расчетные температурные графики: 150/70, 110/70, 130/70, 115/70 и 95/70 °С.

2.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования котельных

2.2.8.1. ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

Количество отпущенной тепловой энергии, среднесуточный отпуск тепловой энергии и среднегодовая загрузка котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» представлены в таблице 54.

Таблица 54. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	2022 г.	
				Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	14,800	26 291,0	1 776,4
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	24,900	54 586,0	2 192,2
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	26,800	48 497,0	1 809,6
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	24,900	57 459,0	2 307,6
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	36,900	61 728,0	1 672,8
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	13,000	21 225,0	1 632,7
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	28,600	40 182,0	1 405,0

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	2022 г.	
				Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	13,000	18 740,0	1 441,5
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	5,760	2 273,0	394,6
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	7,000	7 892,0	1 127,4
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	19,500	28 493,0	1 461,2
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	1,950	730,0	374,4
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	20,600	32 033,0	1 555,0
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	3,400	4 934,0	1 451,2
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	1,930	402,0	208,3
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	25,000	41 393,0	1 655,7
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	1,836	6 787,0	3 696,2
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,430	641,0	1 491,0
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	8,600	15 331,0	1 782,7
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	3,440	3 432,0	997,7

2.2.8.2. ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

Количество отпущенной тепловой энергии, среднесуточный отпуск тепловой энергии и среднегодовая загрузка котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК» представлены в таблице 55.

Таблица 55. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	2022 г.	
				Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	4,130	10 446,7	2 529,5
2	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,170	199,2	1 171,6

2.2.8.3. ЕТО №4 ОАО «РЖД»

Количество отпущенной тепловой энергии, среднесуточный отпуск тепловой энергии и среднегодовая загрузка котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД» представлены в таблице 56.

Таблица 56. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	2022 г.	
				Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	2,800	2 269,0	810,4

2.2.8.4. ЕТО №5 ООО «ТСО»

Количество отпущенной тепловой энергии, среднесуточный отпуск тепловой энергии и среднегодовая загрузка котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО» представлены в таблице 57.

Таблица 57. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	2022 г.	
				Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	0,688	1 422,1	2 066,9

2.2.8.5. ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

Количество отпущенной тепловой энергии, среднесуточный отпуск тепловой энергии и среднегодовая загрузка котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» представлены в таблице 58.

Таблица 58. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	2022 г.	
				Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,430	202,6	471,2

2.2.8.6. ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

Количество отпущенной тепловой энергии, среднесуточный отпуск тепловой энергии и среднегодовая загрузка котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М» представлены в таблице 59.

Таблица 59. Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	УТМ, Гкал/ч	2022 г.	
				Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, час.
1	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,258	421,1	1 632,1
2	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	2,100	2 198,0	1 046,6
3	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,146	415,4	2 844,9
4	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,163	267,9	1 639,6

2.2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Все котельные оснащены приборами учета газа, воды и тепла фиксирующими значения расхода, давления и температуры теплоносителя в прямом и обратом трубопроводе, а также в линии подпитки. Учет тепловой энергии на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», отпускаемой потребителям котельных, ведется с помощью автоматизированной технологической и коммерческой системы учета тепловой энергии на основе тепловычислителей ВКТ-4, ВКТ-5, ВКТ-7, ТСЧВМ фирмы “Взлет”. Система обеспечивает сбор и накопление текущих и архивных данных по параметрам сетевой воды на выводах и количеству отпускаемой тепловой энергии за заданный отчетный период.

2.2.10. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Основной схемой для очистки теплоносителя на ВПУ котельных является схема двухступенчатого Na – катионирования. Характеристика системы ВПУ котельных представлена в таблице 60. Исходной водой химводоочистки является вода питьевого качества из сети МП «Горводоканал». Показатели подпиточной воды соответствуют нормативным требованиям. Повреждений поверхностей нагрева теплообменного оборудования по причине водно-химического режима за последние 5 лет не наблюдалось.

Таблица 60. Характеристика системы ВПУ котельных г.о. Саранск

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тип ВПУ	Марка фильтров ХВО	Производительность, м3/ч	Удел. расход соли, г/г-экв.	Наличие деаэрационной установки для подготовки подпиточной воды
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
1	Котельная кв. 107	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	125	Вакуумный деаэратор
2	Котельная кв. 10-11	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	185	Вакуумный деаэратор
3	Котельная 2 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30		Вакуумный деаэратор
4	Котельная 3 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na ФИПа-1,5-0,6-Na	100		Вакуумный деаэратор
5	Котельная 6 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,5-0,6-Na	30	159	Вакуумный деаэратор
6	Котельная ДРБ №2	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	159	Вакуумный деаэратор
7	Котельная 8 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,5-0,6-Na	30	141	Вакуумный деаэратор
8	Котельная Осипенко, 57	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	60	169	Кавитационный ДКЦ 7-01
9	Котельная Кирзавод	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	217	отсутствует
10	Котельная Николаевка	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	170	Кавитационный ДКЦ 7-01
11	Котельная Ялга	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	60	214	Вакуумный деаэратор
12	Котельная Зыково	II-Na катионирования	ФИПа-0,45-0,6-Na	30		отсутствует
13	Котельная Лисма	II-Na катионирования	ФИПа-0,7-0,6-Na	30	198	Кавитационный ДКЦ 7-01
14	Котельная Баня 3	Установка АСДР "Комплексон-6"		20	134	Деаэратор DISKAL
15	Котельная Баня 2	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	20	140	отсутствует
16	Котельная Московская, 48	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	60	198	Вакуумный деаэратор
17	Котельная Озерный	II-Na катионирования	ФИПа-0,7-0,6-Na ФИПа-1,0-0,6-Na	30	247	Деаэратор DISKAL
18	Котельная Школа 13	II-Na катионирования	ФИПа-0,45-0,6-Na	20		отсутствует
19	Котельная Луховка	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	170	Вакуумный деаэратор
20	Котельная Горяйновка	II-Na катионирования	ФИПа-0,7-0,6-Na	30	130	отсутствует
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК						
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	умягчитель LM7FM		10		
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	умягчитель LM7FM		10		

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тип ВПУ	Марка фильтров ХВО	Производительность, м3/ч	Удел. расход соли, г/г-экв.	Наличие деаэрационной установки для подготовки подпиточной воды
ЕТО №4 ОАО «РЖД»						
23	Котельная п. Зыково	ФИПа-1,0-0,6-Na		20	140	отсутствует
ЕТО №5 ООО «ТСО»						
24	Кот. ул. Мичурина, 19	умягчитель LM7FM		10		
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"						
25	Кот. по ул. Московская, 119	умягчитель LM7FM		10		
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»						
26	Котельная № 1 административного здания	умягчитель LM7FM		10		
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	умягчитель LM7FM		10		
28	Котельная №3	умягчитель LM7FM		10		
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	умягчитель LM7FM		10		

2.2.11. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования

Отказов оборудования, влекущих за собой прекращение отпуска тепловой энергии с коллекторов источников теплоснабжения г.о. Саранск за период 2018-2022 гг. зафиксировано не было.

2.2.12. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» по состоянию на 2022 год не выдавались.

2.2.13. Описание проектного и установленного топливного режима

2.2.13.1. ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

В таблице 61 представлен установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс».

Таблица 61. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №1 «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Вид топлива (основное/ резерв)	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	газ	8 272	3 925,3
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	газ	8 271	7 993,8
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	газ	8 271	7 172,5
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	газ	8 287	8 394,7
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	газ	8 277	9 340,5
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	газ	8 286	3 277,3
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	газ	8 283	5 959,4
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	газ	8 271	2 895,9
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	газ	8 266	450,6
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	газ	8 269	1 175,5

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Вид топлива (основное/ резерв)	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	газ	8 276	4 454,3
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	газ	8 269	116,0
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	газ	8 280	4 934,0
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	газ	8 275	751,9
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	газ	8 271	69,6
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	газ	8 272	6 314,1
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	газ	8 283	1 035,9
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	газ	8 270	104,0
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	газ	8 275	2 320,7
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	газ	8 283	585,8

2.2.13.2. ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

В таблице 62 представлен установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК».

Таблица 62. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Вид топлива (основное/ резерв)	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
1	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	8 217	1 675,7
2	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	8 217	31,9

2.2.13.3. ЕТО №4 ОАО «РЖД»

В таблице 63 представлен установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД».

Таблица 63. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №4 ОАО «РЖД»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Вид топлива (основное/ резерв)	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
1	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	мазут	9 735	449,6

2.2.13.4. ЕТО №5 ООО «ТСО»

В таблице 64 представлен установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО».

Таблица 64. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №5 ООО «ТСО»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Вид топлива (основное/ резерв)	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
1	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	8 217	234,6

2.2.13.5. ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

В таблице 65 представлен установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал».

Таблица 65. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Вид топлива (основное/ резерв)	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
1	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	газ	8 217	33,1

2.2.13.6. ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

В таблице 66 представлен установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М».

Таблица 66. Установленный топливный режим котельных в зоне деятельности ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Вид топлива (основное/ резерв)	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
1	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	газ	8 263	69,3
2	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	8 261	343,2
3	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	газ	8 260	64,8
4	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	8 264	42,1

2.2.14. Динамика изменения эксплуатационных показателей источников комбинированной выработки энергии и котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Динамика изменений эксплуатационных показателей котельных г.о. Саранск представлены в таблице 67.

Таблица 67. Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	24	25	26	27	28
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	152,99	152,65	152,58	152,96	150,66
Собственные нужды	%	2,51	2,70	2,76	2,47	2,47
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	156,92	156,89	156,91	156,84	154,48
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	5,07	5,46	5,58	4,99	5,23
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	89,50	89,50	89,50	89,50	89,26

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Вид резервного топлива	-	-	-	-	-	-
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	160,40	160,40	160,40	160,40	160,40
Собственные нужды	%	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Вид резервного топлива	-	-	-	-	-	-
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	197,60	197,60	197,60	197,60	198,15
Собственные нужды	%	3,92	3,92	3,92	3,92	3,66
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	205,67	205,67	205,67	205,67	205,67
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	11,60	11,60	11,60	11,60	10,81
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Вид резервного топлива	-	-	-	-	-	-
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ООО «ТСО»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	0	1	2	3	4
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
Собственные нужды	%	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Вид резервного топлива	-	-	-	-	-	-
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	163,50	163,50	163,50	163,50	163,50
Собственные нужды	%	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	18,59	18,59	18,59	18,59	18,59
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Вид резервного топлива	-	-	-	-	-	-
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	6	7	1	2	3
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	163,62	163,62	163,62	163,62	163,08
Собственные нужды	%	4,56	4,56	1,17	1,17	0,65
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	171,45	171,45	165,56	165,56	158,31
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12,46	12,46	11,93	11,93	7,08
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Вид резервного топлива	-	-	-	-	-	-
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.2.15. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

1. Добавлена новая система теплоснабжения – котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А в ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М».

2. Изменена установленная тепловая мощность котельной «Озерный» с 8,34 Гкал/ч до 1,836 Гкал/ч в связи с выводом из эксплуатации котельного агрегата КВГ-6,5.

Раздел 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

3.1.1. Саранская ТЭЦ-2

Общая протяженность тепловых сетей г.о. Саранск на конец 2022 года составляет более 734 км в однотрубном исчислении со средним диаметром по материальной характеристике 185 мм.

Схемы тепловых сетей (магистральных тепловых сетей) в СЦТ от ТЭЦ-2 двухтрубные циркуляционные, подающие тепло на центральные и индивидуальные тепловые пункты (ЦТП и ИТП) и непосредственно к тепловым узлам отдельным потребителям. Схемы тепловых сетей (квартальных тепловых сетей) в большинстве четырёхтрубные (с раздельной подачей теплоты на отопление и горячее водоснабжение). Системы централизованного теплоснабжения (далее СЦТ) от ТЭЦ-2 имеет разветвленную сеть трубопроводов и состоит из семи магистралей и охватывает три района г.о. Саранск. Системы централизованного теплоснабжения от квартальных котельных расположены в двух районах. Основная доля трубопроводов тепловых сетей проложена подземным способом.

3.1.2. Районы тепловых сетей

Тепловые сети г. Саранска филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» разделены на 5 районов:

– 1 район тепловых сетей (РТС) (Северо-западный район г. Саранска) в зоне действия ТЭЦ-2 (СЦТ от ТЭЦ2);

– 2 РТС (Центральная часть г. Саранска) в зоне действия ТЭЦ-2 и квартальных котельных (по ул. Московская 48а, "Лисма" по ул. Лесная 2б, "Баня №2" по ул. Красноармейская 21, "Баня №3" по ул. Кутузова 2б);

– 3 РТС (Юго-западный район г. Саранска, а также п. Ялга, п. Николаевка, п. Зыково, п. Корзавод) в зоне действия квартальных котельных (2 мкр. по ул. Попова 49, 3 мкр. по ул. М. Расковой 27, кв. 10-11 по ул. О. Кошевого 20, 6 мкр. по ул. Энгельса, 8 мкр. по ул. Чкалова 1, кв. 107 по ул. Гагарина 106 б, по ул. Осипенко 57, ДРБ по ул. Р. Люксенбург 15, "МГУ" п. Ялга, п. Николаевка, Школы п. Зыково, п. Кирзавод);

– 4 РТС – (Северо-восток г. Саранска, а также п. Луховка, п. Озерный, п. Горяйновка) в зоне действия ТЭЦ-2 и квартальных котельных (п. Луховка, п. Озерный, п. Горяйновка, "Школа №13");

– 5 РТС – Магистральные тепловые сети в зоне действия ТЭЦ-2.

Структура тепловых сетей от котельных г. Саранска приведена в таблице 68.

Таблица 68. Структура тепловых сетей котельных

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Назначение трубопроводов	Средний наружный диаметр, мм	Средний год прокладки	Длина тепловых сетей в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов, м^2	Внутренний объём трубопроводов, м^3
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	Магистральные сети	272	1994	109 429,5	59 485,0	26 828,2
			Квартальные	64	1996	449 306,2	57 389,1	8 276,6
			- отопление	64	1994	288 794,5	36 939,5	4 671,3
			- ГВС	64	1999	160 511,7	20 449,6	3 605,4
			Сумма	105	1995	558 735,7	116 874,0	35 104,9
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	71	1997	7 565,7	1 076,0	163,5
			- отопление	86	1999	4 585,3	793,3	137,5
			- ГВС	47	1991	2 980,4	282,8	26,0
			Сумма	71	1997	7 565,7	1 076,0	163,5
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	65	1994	16 767,6	2 187,2	293,7
			- отопление	67	1994	14 670,6	1 975,1	273,3
			- ГВС	51	1990	2 097,0	212,1	20,4
			Сумма	65	1994	16 767,6	2 187,2	293,7
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	60	1991	12 368,6	1 476,6	169,5
			- отопление	60	1991	12 368,6	1 476,6	169,5
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	60	1991	12 368,6	1 476,6	169,5
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	59	1991	14 289,7	1 697,3	194,2
			- отопление	63	1991	12 489,1	1 573,3	186,9
			- ГВС	34	1991	1 800,6	124,0	7,2
			Сумма	59	1991	14 289,7	1 697,3	194,2
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	69	1994	13 703,0	1 901,6	250,6
			- отопление	73	1994	11 860,0	1 729,6	230,2
			- ГВС	47	1997	1 843,0	171,9	20,4
			Сумма	69	1994	13 703,0	1 901,6	250,6
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	66	1993	13 748,0	1 805,1	241,0
			- отопление	70	1990	8 064,0	1 121,0	139,8
			- ГВС	60	1998	5 684,0	684,1	101,2
			Сумма	66	1993	13 748,0	1 805,1	241,0
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	68	1995	12 557,8	1 715,3	298,5
			- отопление	61	1991	6 443,0	782,0	86,8
			- ГВС	76	1998	6 114,8	933,3	211,7
			Сумма	68	1995	12 557,8	1 715,3	298,5
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	56	1993	12 143,0	1 353,8	148,8
			- отопление	60	1993	9 366,0	1 131,8	131,5
			- ГВС	40	1993	2 777,0	222,1	17,3
			Сумма	56	1993	12 143,0	1 353,8	148,8
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	38	1990	1 400,0	106,5	7,3
			- отопление	44	1990	960,0	84,5	6,5
			- ГВС	25	1990	440,0	22,0	0,9
			Сумма	38	1990	1 400,0	106,5	7,3
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	67	1991	3 427,5	460,3	55,6
			- отопление	67	1991	3 427,5	460,3	55,6
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	67	1991	3 427,5	460,3	55,6
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	79	1994	13 794,2	2 177,1	354,9
			- отопление	80	1994	13 104,2	2 106,8	348,4
			- ГВС	51	1991	690,0	70,2	6,4
			Сумма	79	1994	13 794,2	2 177,1	354,9
13		Котельная Зыково	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	46	1994	462,0	42,9	3,8

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Назначение трубопроводов	Средний наружный диаметр, мм	Средний год прокладки	Длина тепловых сетей в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов, м^2	Внутренний объём трубопроводов, м^3
	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		- отопление	66	1991	244,0	32,0	3,4
			- ГВС	25	2004	218,0	10,9	0,4
			Сумма	46	1994	462,0	42,9	3,8
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	83	1997	8 916,4	1 483,6	259,4
			- отопление	79	1992	5 545,4	873,6	123,8
			- ГВС	90	2004	3 371,0	610,0	135,7
			Сумма	83	1997	8 916,4	1 483,6	259,4
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	67	1997	3 435,0	462,4	93,4
			- отопление	49	1991	2 608,0	255,2	22,6
			- ГВС	125	2003	827,0	207,2	70,7
			Сумма	67	1997	3 435,0	462,4	93,4
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	35	1990	340,0	24,1	1,3
			- отопление	35	1990	340,0	24,1	1,3
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	35	1990	340,0	24,1	1,3
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	62	1993	9 332,4	1 165,7	139,9
			- отопление	69	1993	6 583,4	903,9	117,0
			- ГВС	48	1992	2 749,0	261,7	22,9
			Сумма	62	1993	9 332,4	1 165,7	139,9
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	68	1990	4 991,2	676,1	87,2
			- отопление	68	1990	4 105,2	560,6	70,5
			- ГВС	65	1990	886,0	115,5	16,7
			Сумма	68	1990	4 991,2	676,1	87,2
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	209	2004	946,0	395,6	150,5
			- отопление	195	2004	690,0	268,5	100,6
			- ГВС	248	2004	256,0	127,1	49,9
			Сумма	209	2004	946,0	395,6	150,5
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	59	1991	4 996,0	587,9	65,3
			- отопление	60	1991	4 822,0	575,7	64,6
			- ГВС	35	1991	174,0	12,2	0,7
			Сумма	59	1991	4 996,0	587,9	65,3
21	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	50	1990	3 353,0	332,9	29,3
			- отопление	57	1990	1 776,0	202,6	20,4
			- ГВС	41	1990	1 577,0	130,2	8,8
			Сумма	50	1990	3 353,0	332,9	29,3
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	40	0	517,0	41,4	2,6
			- отопление	40	0	517,0	41,4	2,6
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	40	0	517,0	41,4	2,6
23	ООО ФСК "РуссТЭК"	Кот. ул. Мокшанская, 16	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	40	0	10,0	0,8	0,1
			- отопление	40	0	10,0	0,8	0,1
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	40	0	10,0	0,8	0,1
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	44	2001	2 936,0	255,5	20,5
			- отопление	44	2001	2 936,0	255,5	20,5
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	44	2001	2 936,0	255,5	20,5
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	40	0	420,2	33,6	2,1
			- отопление	40	0	420,2	33,6	2,1
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	40	0	420,2	33,6	2,1

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Назначение трубопроводов	Средний наружный диаметр, мм	Средний год прокладки	Длина тепловых сетей в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов, м^2	Внутренний объём трубопроводов, м^3
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	35	0	180,0	12,6	0,7
			- отопление	35	0	180,0	12,6	0,7
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	35	0	180,0	12,6	0,7
27	ООО «ТеплоЛюкс М»	Котельная № 1 административного здания	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	40	0	56,0	4,5	0,3
			- отопление	40	0	56,0	4,5	0,3
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	40	0	56,0	4,5	0,3
28	ООО «ТеплоЛюкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	50	0	190,0	19,0	1,5
			- отопление	50	0	190,0	19,0	1,5
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	50	0	190,0	19,0	1,5
29	ООО «ТеплоЛюкс М»	Котельная №3	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	35	0	140,0	9,8	0,5
			- отопление	35	0	140,0	9,8	0,5
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	35	0	140,0	9,8	0,5
30	ООО «ТеплоЛюкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	Магистральные сети	0	0	0,0	0,0	0,0
			Квартальные	0	0	0,0	0,0	0,0
			- отопление	0	0	0,0	0,0	0,0
			- ГВС	0	0	0,0	0,0	0,0
			Сумма	0	0	0,0	0,0	0,0
Сумма по городу			Магистральные сети	272	1994	109 429,5	59 485,0	26 828,2
			Квартальные	64	1992	612 292,5	78 893,9	11 312,7
			- отопление	65	1989	417 296,0	54 247,1	6 990,0
			- ГВС	63	1999	194 996,5	24 646,8	4 322,7
			Сумма	96	1993	721 722,0	138 378,8	38 140,9

3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Для разработки электронной модели существующей схемы теплоснабжения г.о. Саранск использовался программно-расчетный комплекс Zulu Thermo, входящий в состав геоинформационной системы Zulu (ГИС Zulu) ООО «Политерм», предназначенный для выполнения тепловых и гидравлических расчетов систем теплоснабжения.

Электронная модель схемы теплоснабжения г.о. Саранска передана Заказчику.

Технический отчет «Электронная модель системы теплоснабжения г. о. Саранска» представлен в Главе 3 Обосновывающих материалов к актуализированной схеме теплоснабжения г. о. Саранска.

Разработанная электронная модель системы теплоснабжения г. о. Саранска, позволяет организовать на единой платформе автоматизированные рабочие места основных служб, таких как: производственно-технический отдел, службы режимов, службы наладки, службы перспективного развития, диспетчерских служб, служб эксплуатации и ремонта тепловых сетей.

На базе электронной модели системы теплоснабжения г. о. Саранска соответствующие службы теплоснабжающих и теплосетевых организаций смогут решать широкий спектр задач, связанных с их деятельностью.

Функции, которые обеспечивает электронная модель для персонала отдела перспективного развития:

• определение существующих и перспективных балансов производства и потребления тепловой энергии по источникам;

• определение оптимальных вариантов перспективного развития системы теплоснабжения по критериям надежности, качества и экономичности;

• определение надежности существующей и перспективной схемы тепловых сетей;

• разработка оптимальных вариантов обеспечения тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях по критериям надежности, качества и экономичности;

• определение необходимости и возможности строительства новых источников тепловой энергии.

Карта (схема) тепловых сетей в г.о. Саранск представлена на рисунке 6.

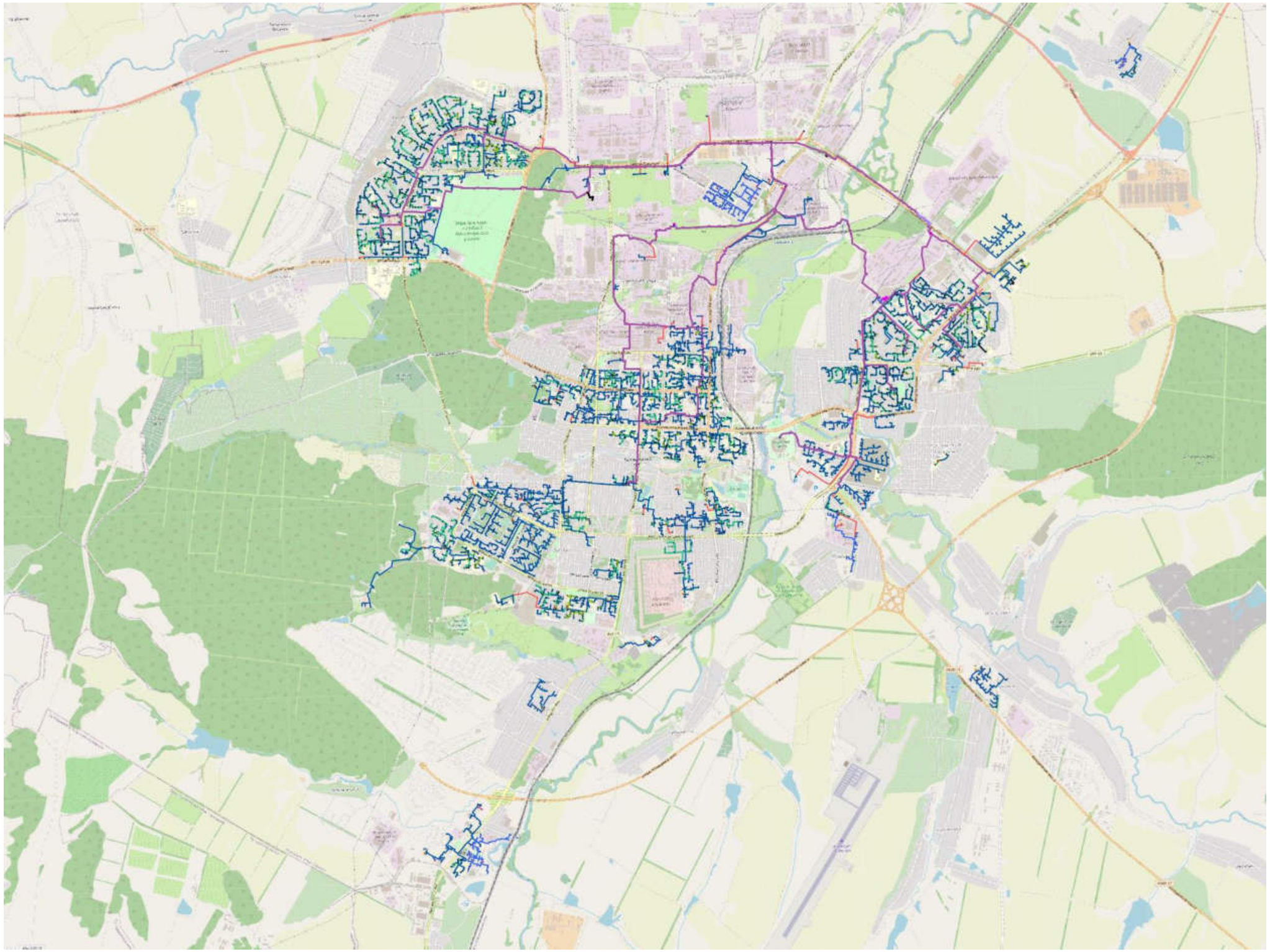


Рисунок 6. Карта тепловых сетей источников теплоснабжения г.о. Саранск

3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

3.3.1. Тепловые сети в системе теплоснабжения от Саранской ТЭЦ-2

Общая характеристика магистральных тепловых сетей Саранской ТЭЦ-2 с разбивкой по диаметрам трубопроводов приведена в таблице 69.

Таблица 69. Характеристика магистральных сетей Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	100	1,0	0,1
			200	404,2	80,8
			250	1176,2	294,1
			300	8036,4	2410,9
			350	213,9	74,8
			400	19580,2	7832,1
			500	18955,6	9477,8
			600	34423,5	20654,1
			700	26505,8	18554,1
			800	132,6	106,1
			900	0,0	0,0
			Всего	109429,5	59485,0

Общая характеристика квартальных тепловых сетей отопления Саранской ТЭЦ-2 с разбивкой по диаметрам приведена в таблице 70.

Таблица 70. Характеристика квартальных тепловых сетей Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	25	31,0	0,8
			32	252,4	8,1
			40	127,4	5,1
			50	31048,2	1552,4
			70	28085,8	1966,0
			80	40416,8	3233,3
			100	60035,1	6003,5
			125	15131,5	1891,4
			150	49388,6	7408,3
			200	32409,4	6481,9
			250	23907,1	5976,8
			300	7882,8	2364,9
			600	78,4	47,0
			Всего	288794,5	36939,5

Общая характеристика квартальных тепловых сетей ГВС Саранской ТЭЦ-2 с разбивкой по диаметрам приведена в таблице 71.

Таблица 71. Характеристика сетей ГВС Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	25	115,0	2,9
			32	64,0	2,0
			40	268,0	10,7
			50	15939,6	797,0
			65	374,0	24,3
			70	22259,0	1558,1
			80	33804,7	2704,4
			100	38217,6	3821,8
			125	9994,5	1249,3
			150	25099,8	3765,0
			200	2245,6	449,1
			500	12130,0	6065,0
			Всего	160511,7	20449,6

Общая характеристика тепловых сетей Саранской ТЭЦ-2 с разбивкой по способу прокладки приведена в таблице 72.

Таблица 72. Способ прокладки тепловых сетей Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	Надземная	93 889	45 139
			Подземная канальная	324 072	55 200
			Подземная бесканальная	10 166	1 763
			Подвальная	130 608	14 771
			Итого	558 736	116 874

Общая характеристика тепловых сетей Саранской ТЭЦ-2 с разбивкой по сроку службы приведена в таблице 73.

Таблица 73. Характеристика тепловых сетей по сроку службы Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	До 1990	301 811	59 726
			С 1991 по 1998	59 051	13 538
			С 1999 по 2003	18 542	5 591
			С 2004	179 332	38 019
			Всего	558 736	116 874

3.3.2. Общая характеристика тепловых сетей котельных

Общая характеристика квартальных тепловых сетей отопления котельных с разбивкой по диаметру приведена в таблице 74.

Таблица 74. Характеристика квартальных сетей отопления котельных

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	50	179,0	9,0
			70	201,0	14,1
			80	913,2	73,1
			100	409,8	41,0

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			125	38,8	4,9
			150	1147,0	172,1
			200	206,6	41,3
			250	180,0	45,0
			300	1309,9	393,0
			Всего	4585,3	793,3
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	32	1,0	0,0
			50	2114,8	105,7
			70	1022,4	71,6
			80	1893,0	151,4
			100	2502,5	250,3
			125	1198,4	149,8
			150	2221,2	333,2
			200	1724,4	344,9
			250	593,4	148,4
			300	1399,4	419,8
			Всего	14670,6	1975,1
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	50	1731,0	86,6
			70	1134,4	79,4
			80	2352,0	188,2
			100	1884,0	188,4
			125	1086,0	135,8
			150	1002,0	150,3
			200	2935,0	587,0
			250	244,2	61,1
			Всего	12368,6	1476,6
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	70	900,0	63,0
			50	722,0	36,1
			150	2382,3	357,4
			250	958,6	239,7
			100	1602,3	160,2
			80	3238,0	259,0
			125	1056,8	132,1
			200	1629,0	325,8
			Всего	12489,1	1573,3
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	50	216,0	10,8
			70	958,0	67,1
			80	1096,0	87,7
			100	2308,0	230,8
			125	852,0	106,5
			150	2768,0	415,2
			200	2128,0	425,6
			250	1484,0	371,0
			300	50,0	15,0
			Всего	11860,0	1729,6
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	50	382,0	19,1
			70	1220,0	85,4
			80	220,0	17,6
			100	456,0	45,6
			125	116,0	14,5
			150	4808,0	721,2
			200	24,0	4,8
			250	772,0	193,0
			300	66,0	19,8
			Всего	8064,0	1121,0
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	50	1090,0	54,5
			70	332,0	23,2
			80	823,0	65,8
			100	412,0	41,2

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			125	686,0	85,8
			150	2190,0	328,5
			200	890,0	178,0
			250	20,0	5,0
			Всего	6443,0	782,0
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	25	8,0	0,2
			40	108,0	4,3
			50	1562,0	78,1
			70	772,0	54,0
			80	1460,0	116,8
			100	1122,0	112,2
			125	540,0	67,5
			150	1204,0	180,6
			200	2590,0	518,0
			Всего	9366,0	1131,8
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	50	274,0	13,7
			70	74,0	5,2
			80	52,0	4,2
			100	378,0	37,8
			125	146,0	18,3
			150	36,0	5,4
			Всего	960,0	84,5
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	40	20,0	0,8
			50	434,0	21,7
			70	168,0	11,8
			80	140,0	11,2
			100	518,0	51,8
			125	96,0	12,0
			150	1186,0	177,9
			200	865,5	173,1
			Всего	3427,5	460,3
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	25	24,0	0,6
			40	18,0	0,7
			50	1040,0	52,0
			70	986,0	69,0
			80	2008,0	160,6
			100	2138,0	213,8
			125	328,0	41,0
			150	1330,0	199,5
			200	1252,0	250,4
			250	1498,0	374,5
			300	2482,2	744,7
			Всего	13104,2	2106,8
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	0,0	0,0
			100	92,0	9,2
			125	0,0	0,0
			150	152,0	22,8
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	244,0	32,0
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	17,0	0,9
			60	0,0	0,0
			70	780,0	54,6
			80	186,0	14,9
			100	1093,4	109,3
			125	49,0	6,1
			150	484,0	72,6
			200	2376,0	475,2
			250	560,0	140,0
			Всего	5545,4	873,6
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	594,0	29,7
			60	0,0	0,0
			70	294,0	20,6
			80	226,0	18,1
			100	730,0	73,0
			125	126,0	15,8
			150	590,0	88,5
			200	48,0	9,6
			250	0,0	0,0
			Всего	2608,0	255,2
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	330,0	23,1
			80	0,0	0,0
			100	10,0	1,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	340,0	24,1
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	328,0	16,4
			70	910,0	63,7
			80	265,0	21,2
			100	1806,4	180,6
			125	0,0	0,0
			150	1517,0	227,6
			200	938,0	187,6
			250	777,0	194,3
			300	42,0	12,6
			Всего	6583,4	903,9
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	50	596,0	29,8
			70	100,0	7,0
			80	156,0	12,5
			100	667,0	66,7
			125	307,6	38,5

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			150	1290,6	193,6
			200	688,0	137,6
			250	300,0	75,0
			Всего	4105,2	560,6
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	50	18,0	0,9
			80	140,0	11,2
			100	24,0	2,4
			500	508,0	254,0
			Всего	690,0	268,5
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	50	742,0	37,1
			70	584,0	40,9
			80	698,0	55,8
			100	362,0	36,2
			125	278,0	34,8
			150	1240,0	186,0
			200	892,0	178,4
			250	26,0	6,5
			Всего	4822,0	575,7
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	32	22,0	0,7
			50	266,0	13,3
			70	180,0	12,6
			80	64,0	5,1
			100	314,0	31,4
			150	930,0	139,5
			200	0	0
			Всего	1776,0	202,6
21	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	517,0	41,4
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	517,0	41,4
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	10,0	0,8
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	10,0	0,8
23	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	66,2	2,6
			50	1030,2	51,5

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	485,6	38,8
			100	812,8	81,3
			125	0,0	0,0
			150	541,2	81,2
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	2936,0	255,5
24	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	420,2	33,6
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	420,2	33,6
25	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	180,0	12,6
			80	0,0	0,0
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	180,0	12,6
26	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	56,0	4,5
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	56,0	4,5
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	0,0	0,0

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			100	190,0	19,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	190,0	19,0
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	140,0	9,8
			80	0,0	0,0
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	140,0	9,8

Общая характеристика сетей ГВС котельных с разбивкой по диаметру приведена в таблице 75.

Таблица 75. Характеристика сетей ГВС котельных

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	50	1274,0	63,7
			70	93,0	6,5
			80	239,0	19,1
			100	193,0	19,3
			125	0,0	0,0
			150	1155,4	173,3
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			300	0,0	0,0
			Всего	2980,4	282,8
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	532,0	26,6
			60	0,0	0,0
			70	138,0	9,7
			80	629,0	50,3
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	682,0	102,3
			200	116,0	23,2
			250	0,0	0,0
			Всего	2097,0	212,1
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	832,0	41,6

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			60	0,0	0,0
			70	166,0	11,6
			80	484,0	38,7
			100	314,6	31,5
			125	0,0	0,0
			150	4,0	0,6
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	1800,6	124,0
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	503,0	25,2
			60	0,0	0,0
			70	458,0	32,1
			80	309,0	24,7
			100	169,0	16,9
			125	172,0	21,5
			150	184,0	27,6
			200	0,0	0,0
			500	48,0	24,0
			Всего	1843,0	171,9
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	230,0	11,5
			65	168,0	10,9
			70	1040,0	72,8
			80	1158,0	92,6
			100	486,0	48,6
			125	1544,0	193,0
			150	784,0	117,6
			200	0,0	0,0
			500	274,0	137,0
			Всего	5684,0	684,1
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	1045,0	52,3
			60	0,0	0,0
			70	589,8	41,3
			80	1292,6	103,4
			100	685,0	68,5
			125	285,0	35,6
			150	1361,3	204,2
			200	0,0	0,0
			500	856,0	428,0
			Всего	6114,8	933,3
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	20	4,0	0,1
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	997,0	49,9
			60	0,0	0,0
			70	128,0	9,0
			80	1166,0	93,3

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			100	116,0	11,6
			125	0,0	0,0
			150	346,0	51,9
			200	12,0	2,4
			500	8,0	4,0
			Всего	2777,0	222,1
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	440,0	22,0
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	0,0	0,0
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	440,0	22,0
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	416,0	29,1
			80	0,0	0,0
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	274,0	41,1
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	690,0	70,2
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	218,0	10,9
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	0,0	0,0
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	218,0	10,9
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	327,0	16,4
			60	0,0	0,0
			70	60,0	4,2
			80	176,0	14,1
			100	138,0	13,8
			125	474,0	59,3
			150	1702,0	255,3

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
			200	0,0	0,0
			500	494,0	247,0
			Всего	3371,0	610,0
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	162,0	8,1
			60	0,0	0,0
			70	193,0	13,5
			80	120,0	9,6
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			500	352,0	176,0
			Всего	827,0	207,2
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	303,0	15,2
			60	0,0	0,0
			70	297,0	20,8
			80	531,0	42,5
			100	1286,0	128,6
			125	0,0	0,0
			150	318,0	47,7
			200	0,0	0,0
			500	14,0	7,0
			Всего	2749,0	261,7
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	280,0	14,0
			60	0,0	0,0
			70	158,0	11,1
			80	0,0	0,0
			100	72,0	7,2
			125	48,0	6,0
			150	0,0	0,0
			200	96,0	19,2
			250	232,0	58,0
			Всего	886,0	115,5
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	2,0	0,1
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	0,0	0,0
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			500	254,0	127,0
			Всего	256,0	127,1

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	0,0	0,0
			40	0,0	0,0
			50	0,0	0,0
			60	0,0	0,0
			70	174,0	12,2
			80	0,0	0,0
			100	0,0	0,0
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	174,0	12,2
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	20	0,0	0,0
			25	0,0	0,0
			32	13,0	0,4
			40	0,0	0,0
			50	262,0	13,1
			60	0,0	0,0
			70	0,0	0,0
			80	674,0	53,9
			100	628,0	62,8
			125	0,0	0,0
			150	0,0	0,0
			200	0,0	0,0
			250	0,0	0,0
			Всего	1577,0	130,2

Общая характеристика тепловых сетей от котельных с разбивкой по сроку службы приведена в таблице 76.

Таблица 76. Характеристика тепловых сетей по сроку службы

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	До 1990	5 278	563
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	2 288	513
			Всего	7 566	1 076
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	До 1990	12 547	1 536
			С 1991 по 1998	192	32
			С 1999 по 2003	20	1
			С 2004	4 008	618
			Всего	16 768	2 187
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	До 1990	9 893	1 247
			С 1991 по 1998	856	87
			С 1999 по 2003	200	14
			С 2004	1 420	128
			Всего	12 369	1 477
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	До 1990	12 035	1 391
			С 1991 по 1998	1 401	218
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	853	89
			Всего	14 290	1 697
5			До 1990	10 046	1 332

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	С 1991 по 1998	458	48
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	3 199	521
			Всего	13 703	1 902
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	До 1990	9 734	1 202
			С 1991 по 1998	694	173
			С 1999 по 2003	234	12
			С 2004	3 086	419
			Всего	13 748	1 805
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	До 1990	9 660	1 079
			С 1991 по 1998	272	46
			С 1999 по 2003	24	1
			С 2004	2 602	589
			Всего	12 558	1 715
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	До 1990	9 801	1 046
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	2 342	308
			Всего	12 143	1 354
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	До 1990	1 341	104
			С 1991 по 1998	59	3
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	0	0
			Всего	1 400	106
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	До 1990	3 060	439
			С 1991 по 1998	40	3
			С 1999 по 2003	42	2
			С 2004	286	16
			Всего	3 428	460
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	До 1990	10	1
			С 1991 по 1998	11 785	1 731
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	1 999	446
			Всего	13 794	2 177
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	До 1990	0	0
			С 1991 по 1998	244	32
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	218	11
			Всего	462	43
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	До 1990	846	66
			С 1991 по 1998	4 449	770
			С 1999 по 2003	92	8
			С 2004	3 529	640
			Всего	8 916	1 484
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	До 1990	2 575	246
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	860	217
			Всего	3 435	462
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	До 1990	340	24
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	0	0
			Всего	340	24
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	До 1990	8 139	927
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	1 193	238
			Всего	9 332	1 166

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	До 1990	4 745	664
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	246	12
			Всего	4 991	676
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	До 1990	0	0
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	946	396
			Всего	946	396
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	До 1990	4 090	534
			С 1991 по 1998	224	11
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	682	43
			Всего	4 996	588
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	До 1990	3 353	333
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	0	0
			С 2004	0	0
			Всего	3 353	333
21	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	До 1990	77	8
			С 1991 по 1998	0	0
			С 1999 по 2003	1 523	134
			С 2004	1 337	114
			Всего	2 936	255

3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

В системах теплоснабжения г.о. Саранска применяется 13229 арматурных узла, из них 1500 – секционирующая арматура, регулирующая арматура отсутствует. Преимущественно используются краны:

- КРАН КШЦПР 400.025.02 D400 С РЕД.

- КРАН ШАРОВ.LD КШЦПР ДУ150 РУ25 С РЕД.

3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Тепловые камеры на тепловых сетях г.о. Саранска выполнены в подземном исполнении и имеют следующие конструктивные особенности:

- основание тепловых камер монолитное железобетонное;

- стены тепловых камер выполнены в железобетонном исполнении из блоков или кирпича; имеется небольшой процент тепловых камер с исполнением стен монолитным железобетоном;

- перекрытие тепловых камер выполнено из сборного железобетона (балки, плиты).

Павильоны на тепловых сетях выполнены в надземном исполнении из сборного железобетона, металлоконструкций или кирпича.

Для обеспечения гидроизоляционных свойств тепловых камер используется обмазка битумом. Отличительных особенностей для тепловых камер и павильонов на тепловых сетях г.о. Саранске не выявлено.

Состояние строительных конструкций тепловых камер и ЦТП удовлетворительное.

3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Базовым источником теплоснабжения является источник комбинированной выработки теплоты и электроэнергии (Саранская ТЭЦ-2), построенная на базе турбоагрегатов с регулируемыми отбором пара отопительных параметров. Теплота из этих отборов передается через рекуперативные пароводяные теплообменники к теплоносителю первого контура.

Теплоноситель первого контура по присоединенным магистральным тепловым сетям переносит теплоту к центральным тепловым пунктам (СЦТ), где происходит трансформация теплоты с расчетных параметров температуры 140/70 °С до температуры 95/70 °С (в отдельных случаях) и осуществляется подогрев холодной воды питьевого качества (производство горячей воды). Эксплуатацию магистральных тепловых сетей, ЦТП, внутриквартальных тепловых сетей и части ИТП осуществляет филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» осуществляет в соответствии с «Правилами эксплуатации электрических станций и сетей» ведение тепловых и гидравлических режимов отпуска теплоты в тепловые сети по установленным законам регулирования отпуска теплоты.

Ежегодно по каждой котельной разрабатываются температурные графики отпуска тепла от источников СЦТ. Графики согласовываются в администрации г.о. Саранск, рассматриваются и утверждаются техническим советом филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс». СЦТ г.о. Саранск имеют развитую тепловую сеть.

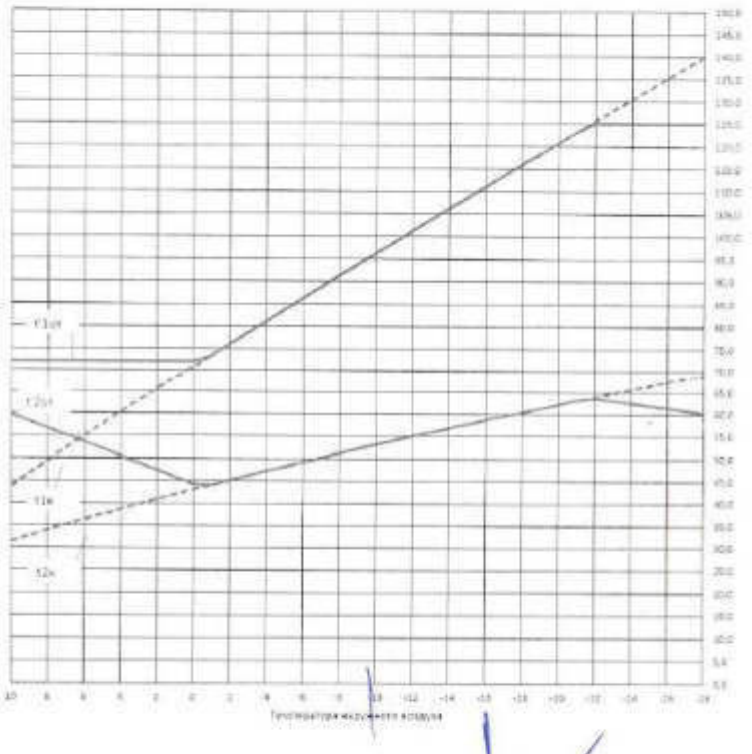
Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей города возникают вследствие большой разности геодезических отметок (более 80 метров), а также протяженности (радиуса действия) тепловых сетей до отдельных зон СЦТ, достигающей более 7 км. Сложный рельеф местности и протяженность тепломагистралей предопределили необходимость строительства большого числа мощных перекачивающих насосных станций.

Температурные графики Саранской ТЭЦ-2 и котельных представлены на рисунках 7 – 13.

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"

С.Н. Мишанин

Отопительный температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" Саранская ТЭЦ-2
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.



Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

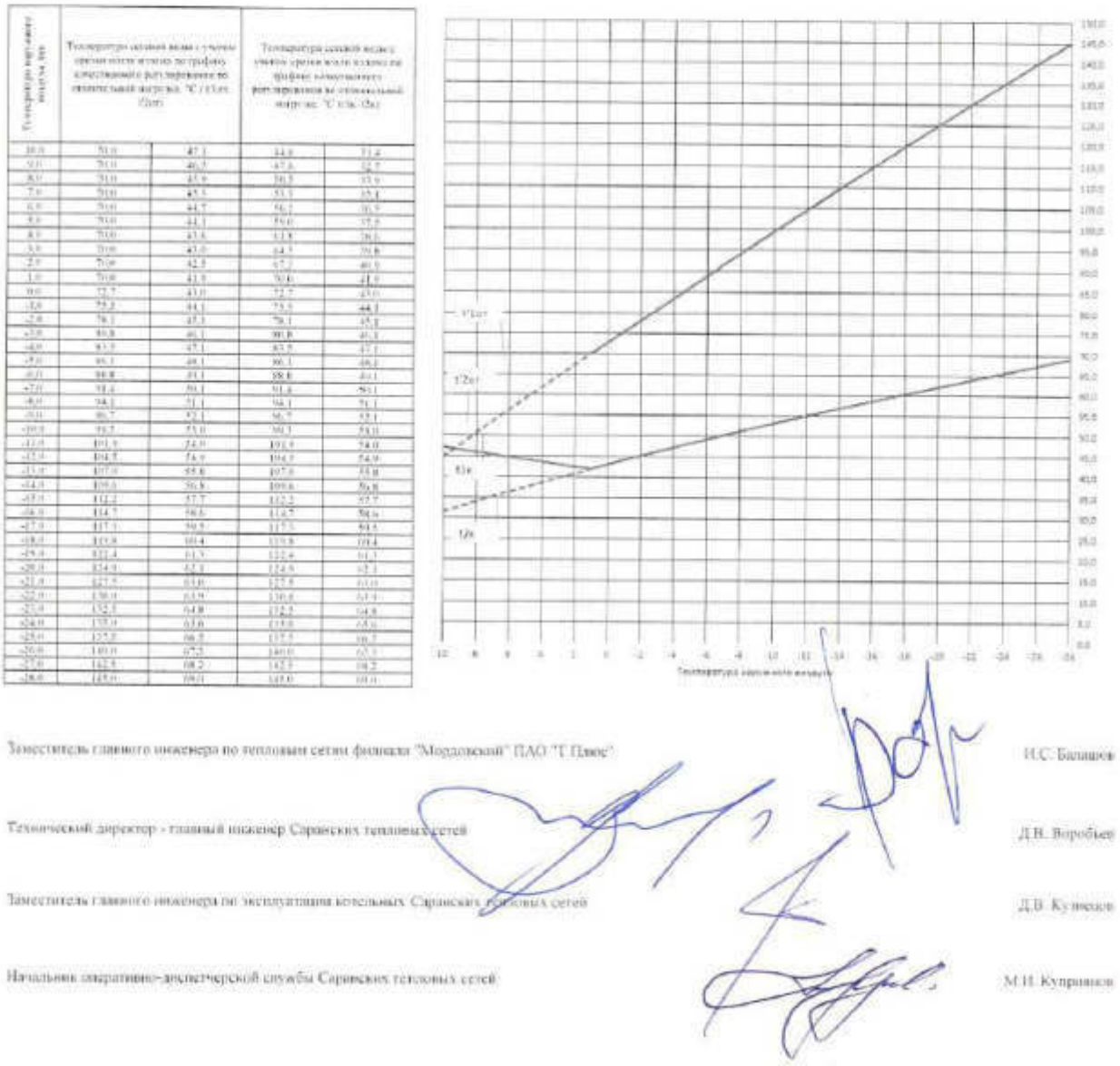
Заместитель главного инженера по эксплуатации тепловых сетей Саранских тепловых сетей С.Г. Никифоров

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Кудряшкин

Рисунок 7. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой от Саранской ТЭЦ-2

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"
_____С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточников филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс": 8 мкр по ул.Чкалова 1В; 6 мкр по ул.Энгельса 19А; 3 мкр по пр.50 лет Октября, 54; 2 мкр по ул. Пожога, 49А; кв.10-11 по ул.Кощеева, 20А; ДРБ №2 по ул.Люксембург,15 Б; Осипенко, 57 А; МГУ пос.Ялга по ул.Пионерская, 6; Лисма по ул.Лесная, 2Д; Московская 48А
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.



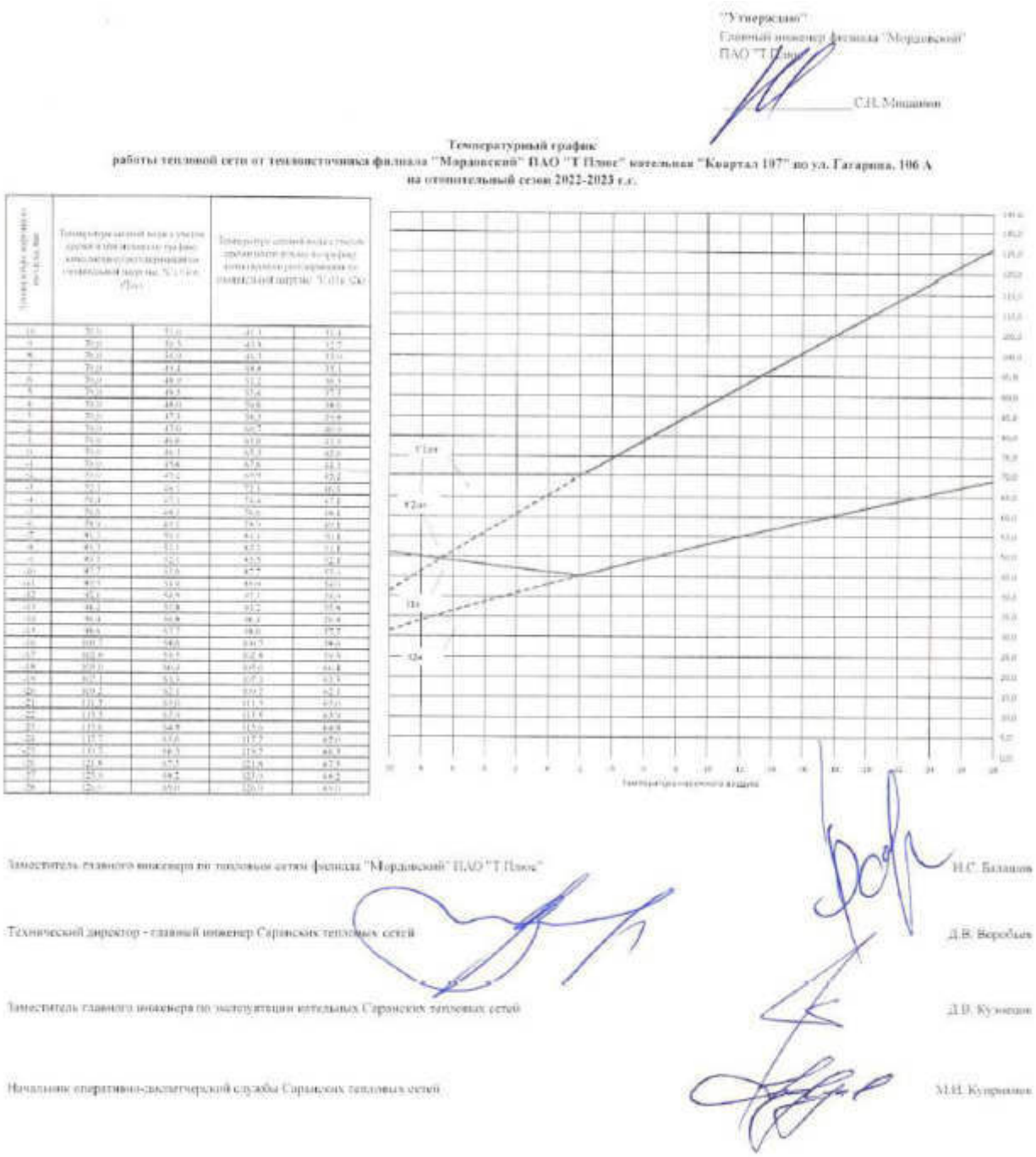
Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

Рисунок 8. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным


"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"
_____ С.Н.Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" котельная "Квартал 107" по ул. Гагарина, 106 А
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

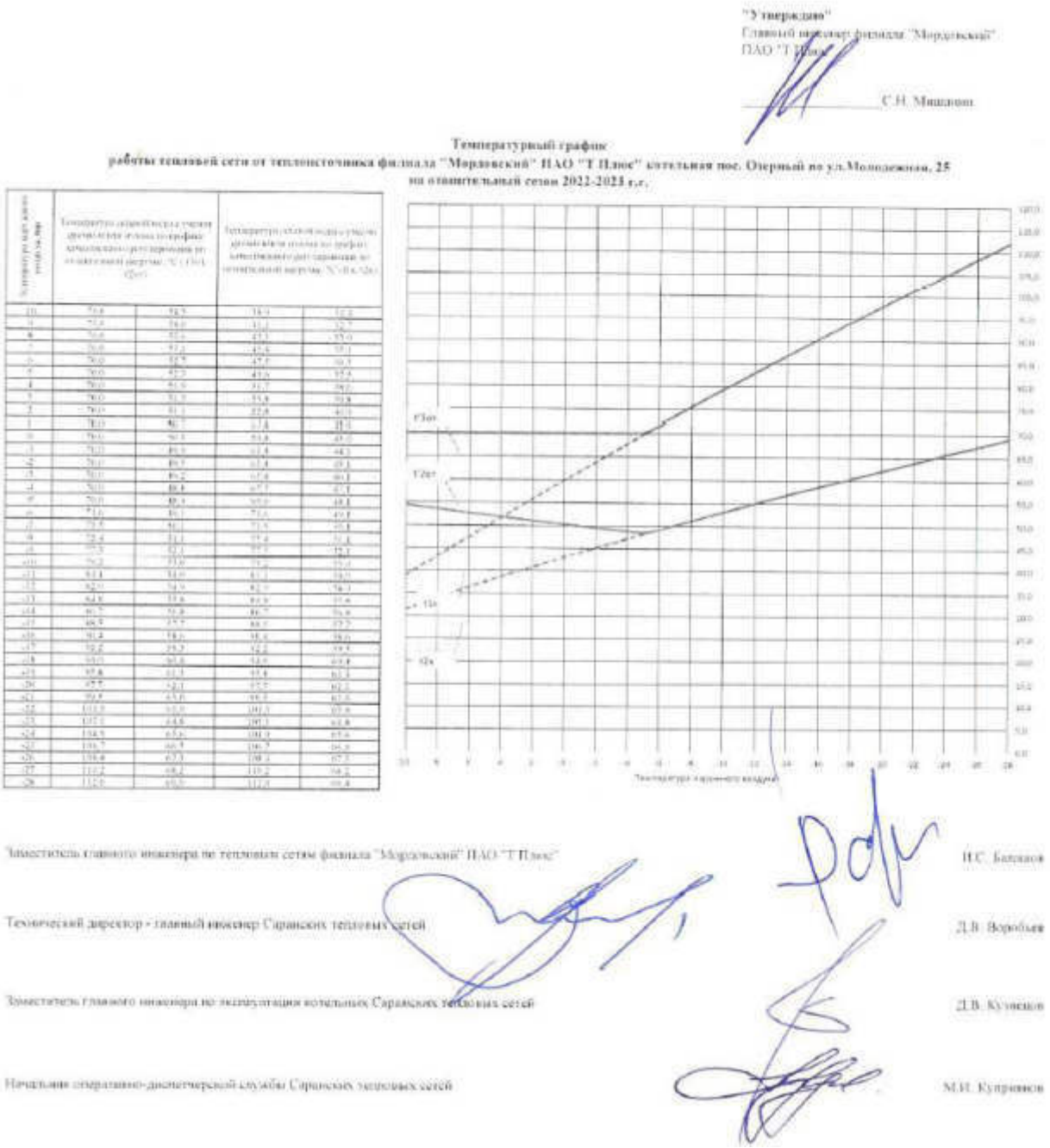
Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" Н.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

Рисунок 9. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным



"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"
С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" котельная пос. Озерный по ул.Молодежная, 25
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

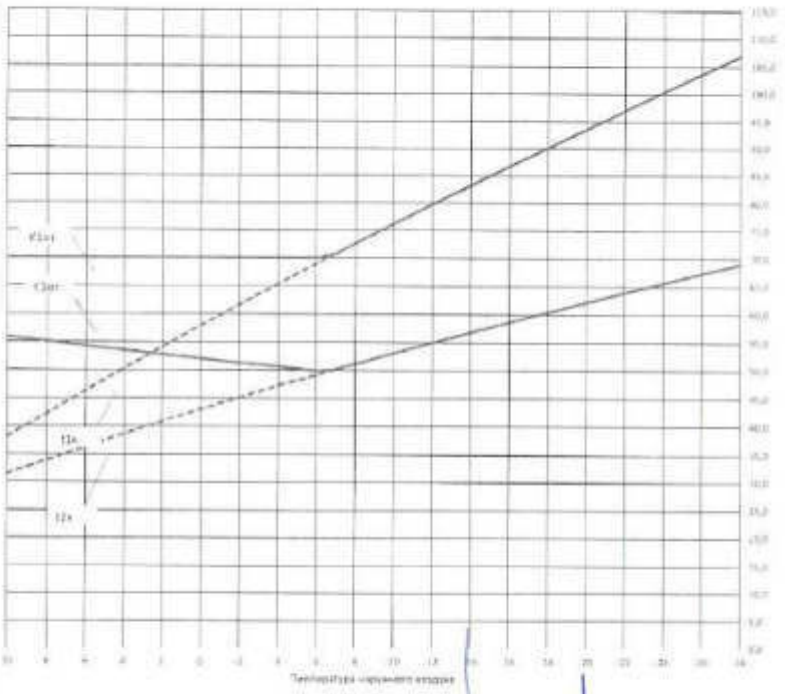
Рисунок 10. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"

_____ С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс"
котельная пос. Луховка по ул. Октябрьская, 7А
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды с учетом [illegible] по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (Пот, Пот)		Температура сетевой воды с учетом [illegible] по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (Пх, Пх)	
10	70,0	55,8	38,0	31,4
9	70,0	55,2	40,1	32,7
8	70,0	55,0	42,2	33,4
7	70,0	54,6	44,2	35,1
6	70,0	54,2	46,2	36,5
5	70,0	53,9	48,2	37,9
4	70,0	53,5	50,2	38,6
3	70,0	53,1	52,1	39,8
2	70,0	52,7	54,1	40,9
1	70,0	52,4	56,0	42,9
0	70,0	52,0	57,9	43,9
-1	70,0	51,7	59,8	44,1
-2	70,0	51,3	60,6	45,1
-3	70,0	50,9	63,5	46,1
-4	70,0	50,6	65,3	47,1
-5	70,0	50,2	67,1	48,1
-6	70,0	49,8	69,0	49,1
-7	70,8	51,1	70,8	50,1
-8	72,0	51,1	72,6	51,1
-9	73,4	52,1	74,4	52,1
-10	75,1	53,0	76,1	53,0
-11	77,0	54,0	77,9	54,0
-12	79,7	54,9	79,7	54,9
-13	81,4	55,8	81,4	55,8
-14	83,2	56,8	83,2	56,8
-15	84,9	57,7	84,9	57,7
-16	86,7	58,6	86,7	58,6
-17	88,4	59,5	88,4	59,5
-18	90,1	60,4	90,1	60,4
-19	91,8	61,7	91,8	61,7
-20	93,5	62,1	93,5	62,1
-21	95,2	63,0	95,2	63,0
-22	96,9	63,0	96,9	63,0
-23	98,6	64,8	98,6	64,8
-24	100,3	65,6	100,3	65,6
-25	102,0	66,5	102,0	66,5
-26	103,7	67,3	103,7	67,3
-27	105,3	68,2	105,3	68,2
-28	107,0	69,0	107,0	69,0



Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" — И.С. Базанов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей — Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей — Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей — М.И. Куприянов

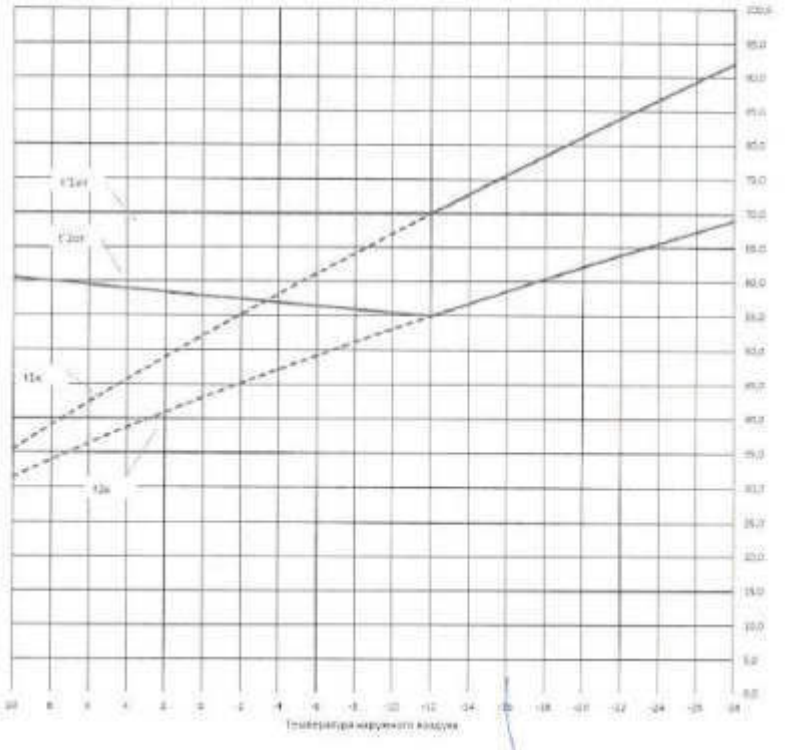
Рисунок 11. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс"

_____ С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточников филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс": кот.Баня №3 по ул.Кутузова, 2Б; пос. Горяйновка (ОПХ 1 мая) по ул.Молодежная, 13А; Школа №13 по ул.Ленинградская, 34А; Кирзавод по ул.Осипенко, 8; Зыково по ул.Советская,124 Е на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды с учетом средств в/или вдоль по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (1ст. (2ст)		Температура сетевой воды с учетом средств в/или вдоль по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (1ст. (2ст)	
0	70,0	65,6	35,4	31,8
1	70,0	64,5	37,2	32,7
2	70,0	60,0	38,9	33,0
3	70,0	59,7	40,6	35,1
4	70,0	59,4	42,3	36,3
5	70,0	59,2	44,0	37,5
6	70,0	59,0	45,6	38,6
7	70,0	58,8	47,3	39,8
8	70,0	58,4	48,9	40,9
9	70,0	58,1	50,4	41,9
-1	70,0	57,0	52,0	43,0
-2	70,0	57,6	53,6	44,1
-3	70,0	57,4	55,1	45,1
-4	70,0	57,1	56,6	46,1
-5	70,0	56,9	58,1	47,1
-6	70,0	56,7	59,0	48,1
-7	70,0	56,4	61,1	49,1
-8	70,0	56,2	62,5	50,1
-9	70,0	55,9	64,1	51,1
-10	70,0	55,7	65,6	52,1
-11	70,0	55,5	67,0	53,0
-12	70,0	55,2	68,5	54,0
-13	71,3	55,4	69,9	54,9
-14	72,8	56,8	71,3	55,8
-15	74,2	57,7	72,8	56,8
-16	75,6	58,6	74,2	57,7
-17	77,0	59,5	75,6	58,6
-18	78,4	60,4	77,0	59,5
-19	79,8	61,3	78,4	60,4
-20	81,1	62,1	79,8	61,3
-21	82,5	63,0	81,1	62,1
-22	83,9	63,9	82,5	63,0
-23	85,3	64,8	83,9	63,9
-24	86,6	65,6	85,3	64,8
-25	88,0	66,5	86,6	65,6
-26	89,3	67,3	88,0	66,5
-27	90,7	68,2	89,3	67,3
-28	92,0	69,0	90,7	68,2



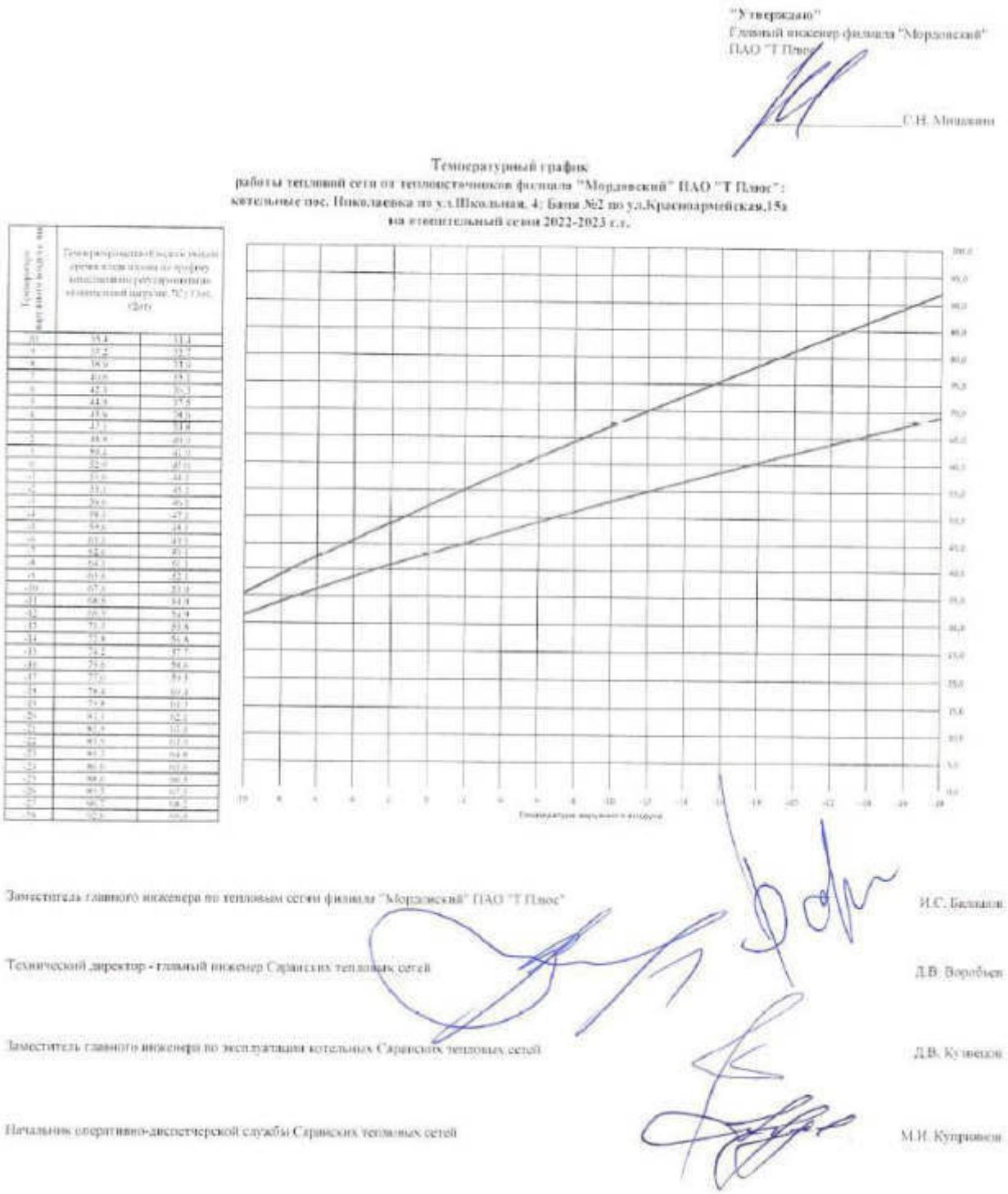
Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" — И.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей — Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей — Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей — М.И. Куприянов

Рисунок 12. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным


"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"

_____ С.Н. Мещеряков

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточников филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс":
котельные пос. Поколаевка по ул.Школьная, 4; Баня №2 по ул.Красноармейская,15а
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Баландин

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

Рисунок 13. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным

3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Анализ соответствия фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети на источниках теплоснабжения г. Саранск предоставлены в таблице 77.

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод, что имеются незначительные отклонения фактических температурных режимов отпуска тепла от утвержденных.

На рисунках после таблицы представлены графические зависимости соответствия фактических температурных режимов.

Таблица 77. Анализ соответствия фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Температурный график, ^{0}C	Описание температурного графика	Анализ	№ Рисунка
1	Саранская ТЭЦ-2	140/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха 0 ^{o}C и срезкой при температуре наружного воздуха -22 ^{o}C	-	-
- направление ЦПР		140/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха 0 ^{o}C и срезкой при температуре наружного воздуха -22 ^{o}C	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -6 ^{o}C до +5 ^{o}C Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -6 ^{o}C до +8 ^{o}C	14
- направление Заречный		140/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха 0 ^{o}C и срезкой при температуре наружного воздуха -22 ^{o}C	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -11 ^{o}C до +1 ^{o}C Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -6 ^{o}C до +8 ^{o}C	15
- направление Северо-Восток		140/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха 0 ^{o}C и срезкой при температуре наружного воздуха -22 ^{o}C	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -11 ^{o}C до +1 ^{o}C Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -3 ^{o}C до +8 ^{o}C	16
- направление Северо-Запад		140/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха 0 ^{o}C и срезкой при температуре наружного воздуха -22 ^{o}C	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -11 ^{o}C до +1 ^{o}C Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений на всем диапазоне температур наружного воздуха	17
2	Котельная кв. 107	126/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -2 ^{o}C	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -15 ^{o}C до -2 ^{o}C Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -1 ^{o}C до +10 ^{o}C	18
3	Котельная кв. 10-11	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 ^{o}C	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям	19

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Температурный график, ^{0}C	Описание температурного графика	Анализ	№ Рисунка
				Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений на всем диапазоне температур наружного воздуха	
4	Котельная 3 мкр.	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -15 °С до +6 °С	20
5	Котельная 2 мкр.	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали соответствуют нормативным значениям	21
6	Котельная ДРБ №2	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +6 °С до +8 °С Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -5 °С до +8 °С	22
7	Котельная 6 мкр.	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -11 °С до -5 °С Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -5 °С до +8 °С	23
- 6 мкрн на ДРБ-2 (35-91-80)		145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +1 °С до +9 °С	24
- ТП Орбита (суммируется с кот.6 мкр)		145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -17 °С до -11 °С и +3 °С до +9 °С	25
8	Котельная 8 мкр.	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от 0 °С до +9 °С	26

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Температурный график, ^{0}C	Описание температурного графика	Анализ	№ Рисунка
9	Котельная Осипенко, 57	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от 0 °С до +9 °С Фактические температуры в обратной магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от 0 °С до +8 °С	27
10	Котельная Кирзавод	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -12 °С	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +7 °С до +10 °С Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +7 °С до +10 °С	28
11	Котельная Николаевка	92/68	Без спрямления и без срезки	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от +1 °С до +10 °С Фактические температуры в обратной магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от +1 °С до +10 °С	29
12	Котельная Ялга	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений на всем диапазоне температур наружного воздуха	30
13	Котельная Зыково	92/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -12 °С	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -5 °С до +10 °С Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от -17 °С до -9 °С и от -5 °С до +10 °С	31
14	Котельная Московская, 48	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °С	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от -16 °С до +6 °С	32
15	Котельная Баня 2	92/68	Без спрямления и без срезки	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +2 °С до +10 °С	33

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Температурный график, ^{0}C	Описание температурного графика	Анализ	№ Рисунка
				Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +2 °C до +10 °C	
16	Котельная Баня 3	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -12 °C	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений на всем диапазоне температур наружного воздуха Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений на всем диапазоне температур наружного воздуха	34
17	Котельная Лисма	145/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха +1 °C	Фактические температуры в подающей магистрали соответствуют нормативным значениям Фактические температуры в обратной магистрали примерно соответствуют нормативным значениям на всем диапазоне температур наружного воздуха	35
18	Котельная Озерный	112/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -5 °C	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений на всем диапазоне температур наружного воздуха Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +4 °C до +10 °C	36
19	Котельная Школа 13	92/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -12 °C	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +5 °C до +9 °C Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +5 °C до +9 °C	37
20	Котельная Луховка	107/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -5 °C	Фактические температуры в подающей магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от +1 °C до +10 °C Фактические температуры в обратной магистрали примерно соответствуют нормативным значениям, имеются небольшие отклонения в диапазоне температур от +1 °C до +10 °C	38
21	Котельная Горяйновка	92/69	Со спрямлением на ГВС при температуре наружного воздуха -12 °C	Фактические температуры в подающей магистрали значительно отличаются от нормативных значений в диапазоне температур от +1 °C до +10 °C Фактические температуры в обратной магистрали значительно отличаются от нормативных значений на всем диапазоне температур наружного воздуха	39

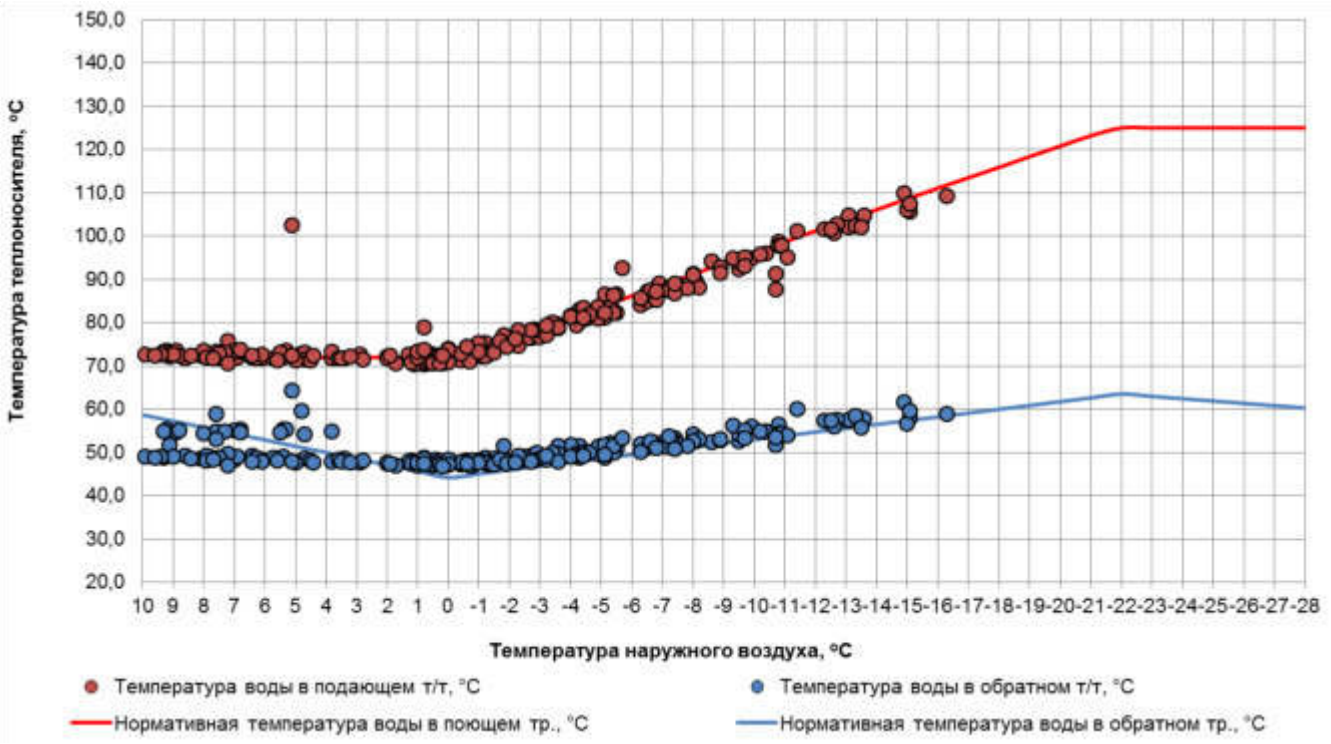


Рисунок 14. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении ЦПР от Саранской ТЭЦ-2

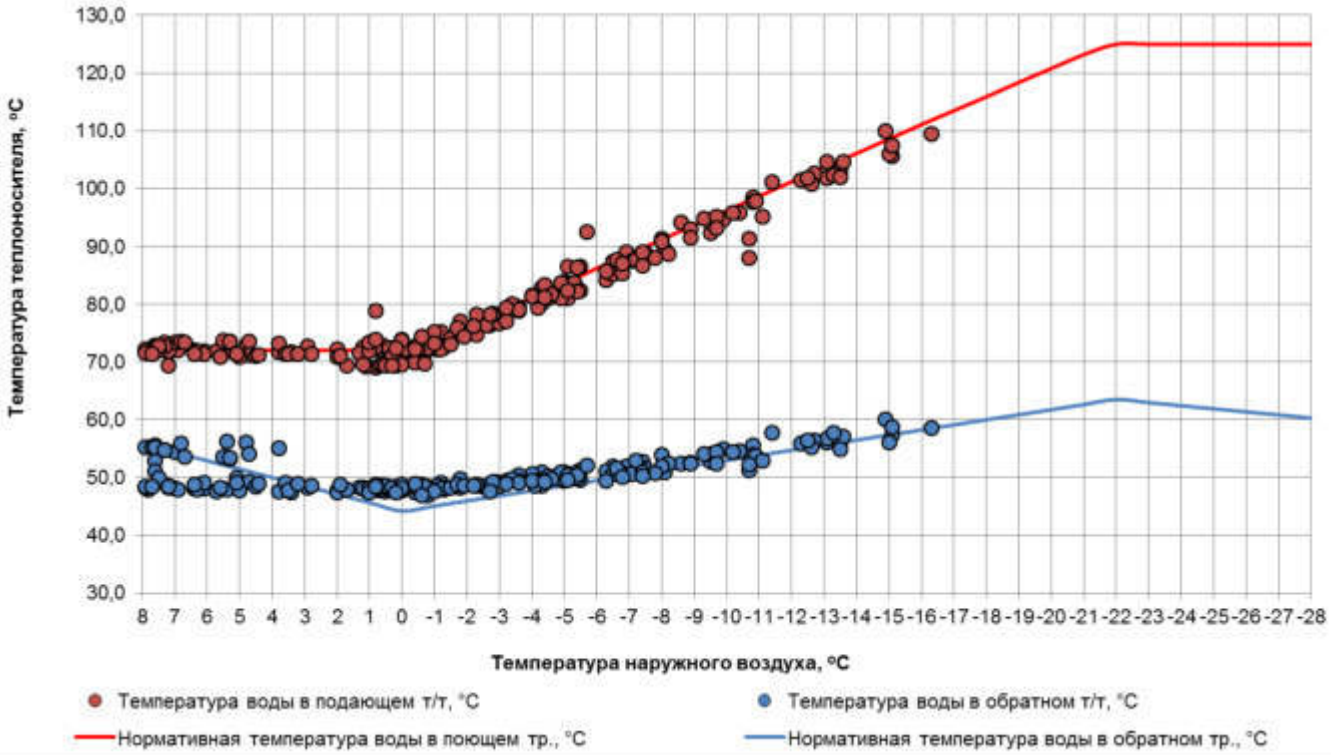


Рисунок 15. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении заречный от Саранской ТЭЦ-2

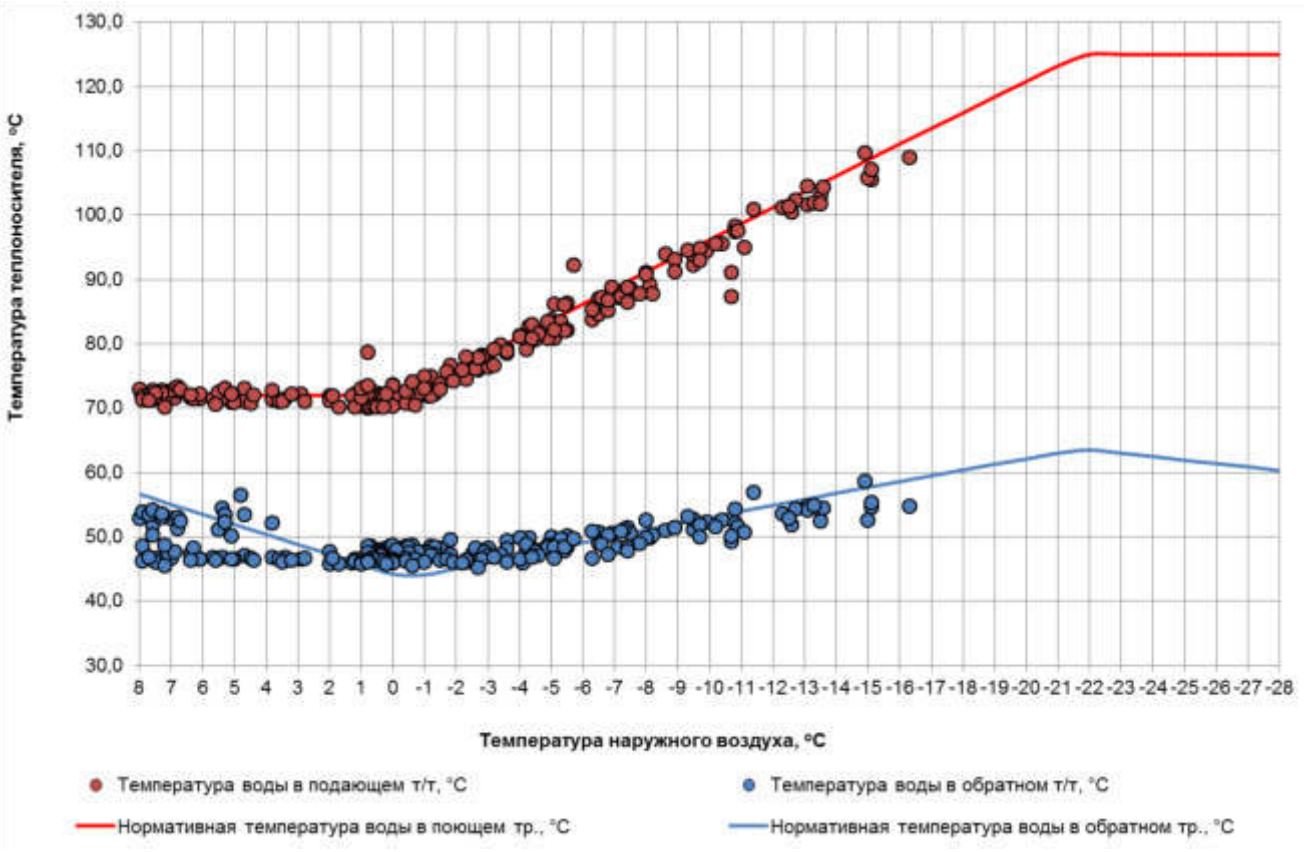


Рисунок 16. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении «Северо-Восток» от Саранской ТЭЦ-2

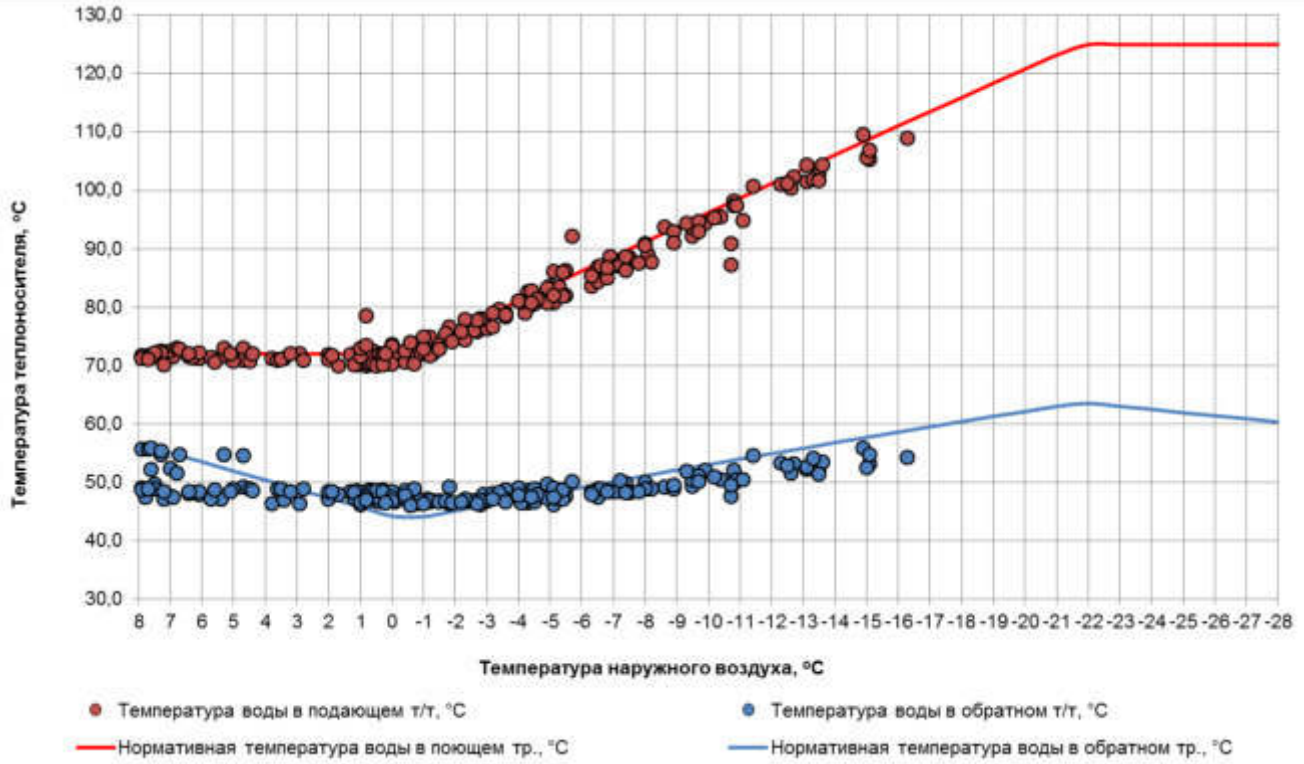


Рисунок 17. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам в направлении «Северо-Запад» от Саранской ТЭЦ-2

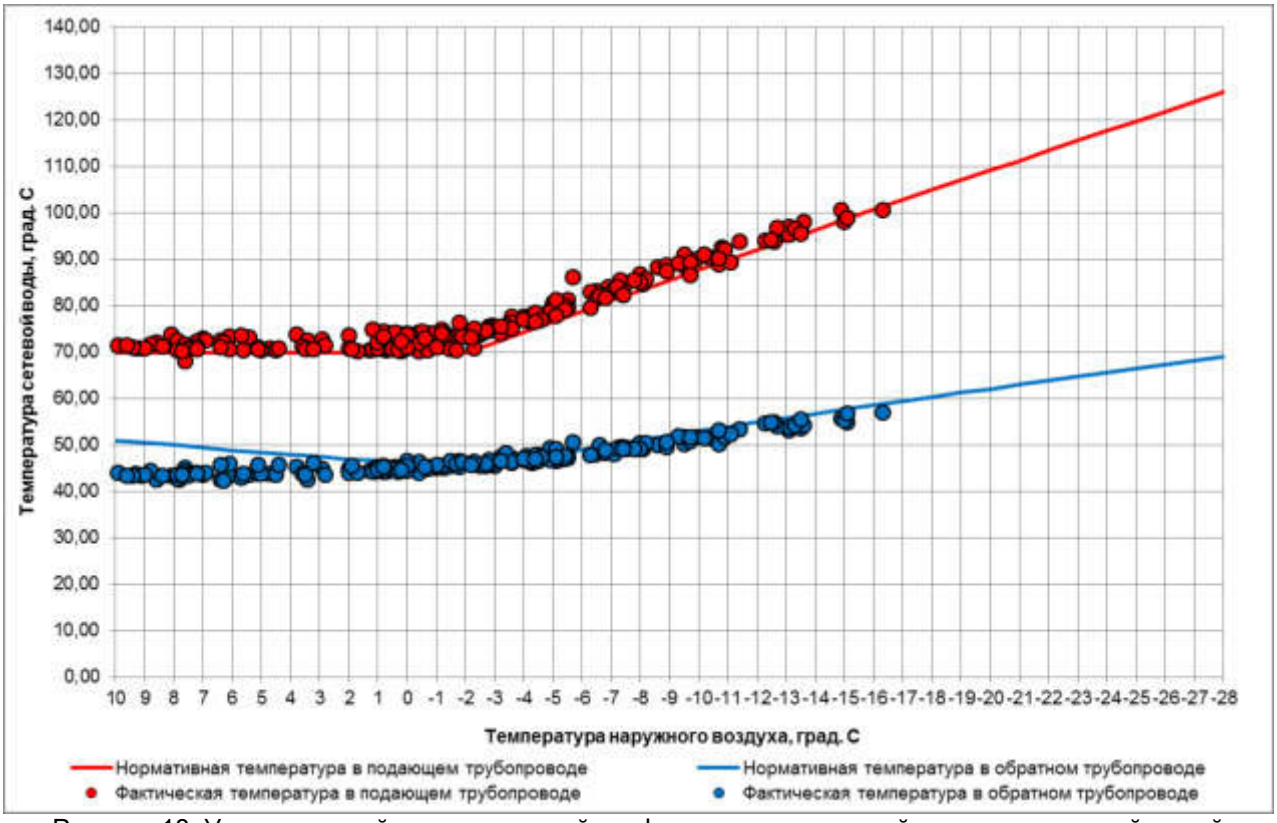


Рисунок 18. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной кв. 107

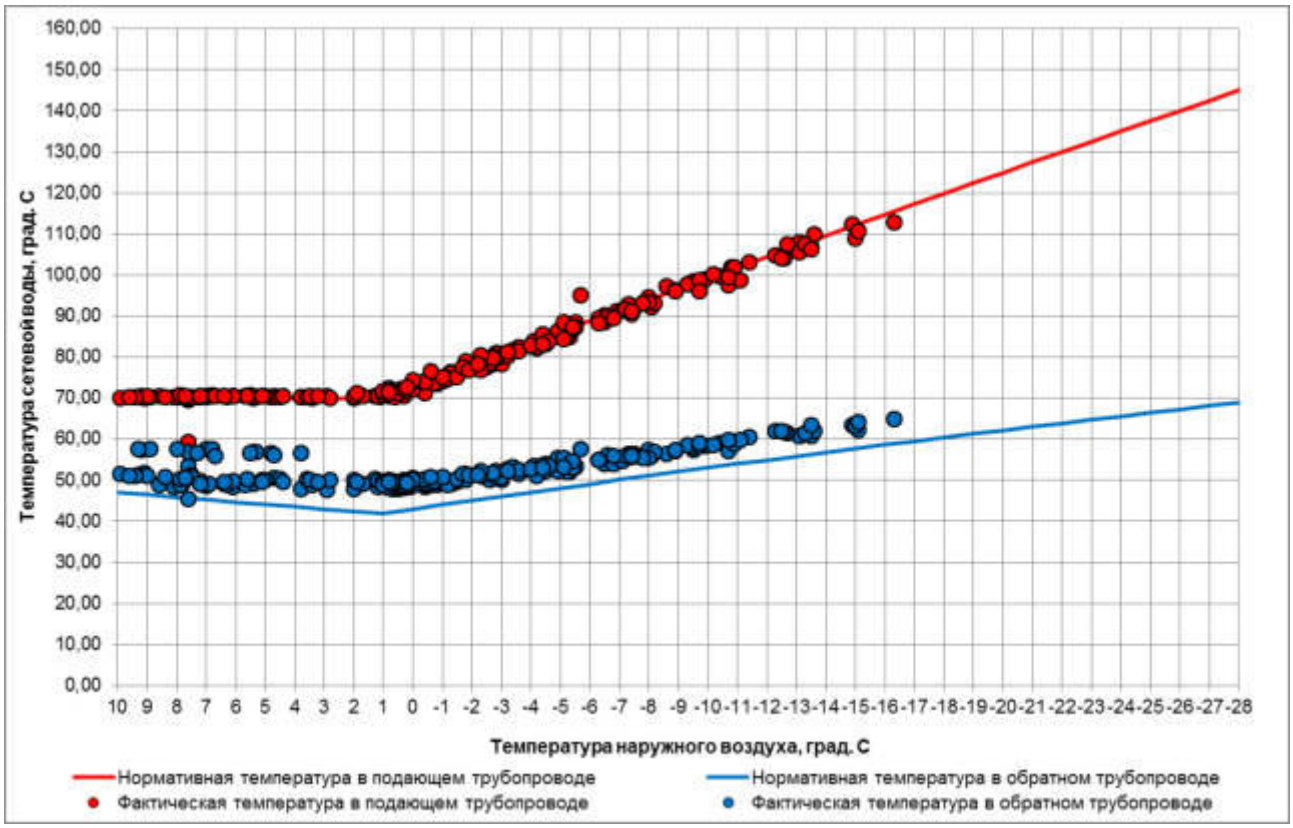


Рисунок 19. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной кв. 10-11

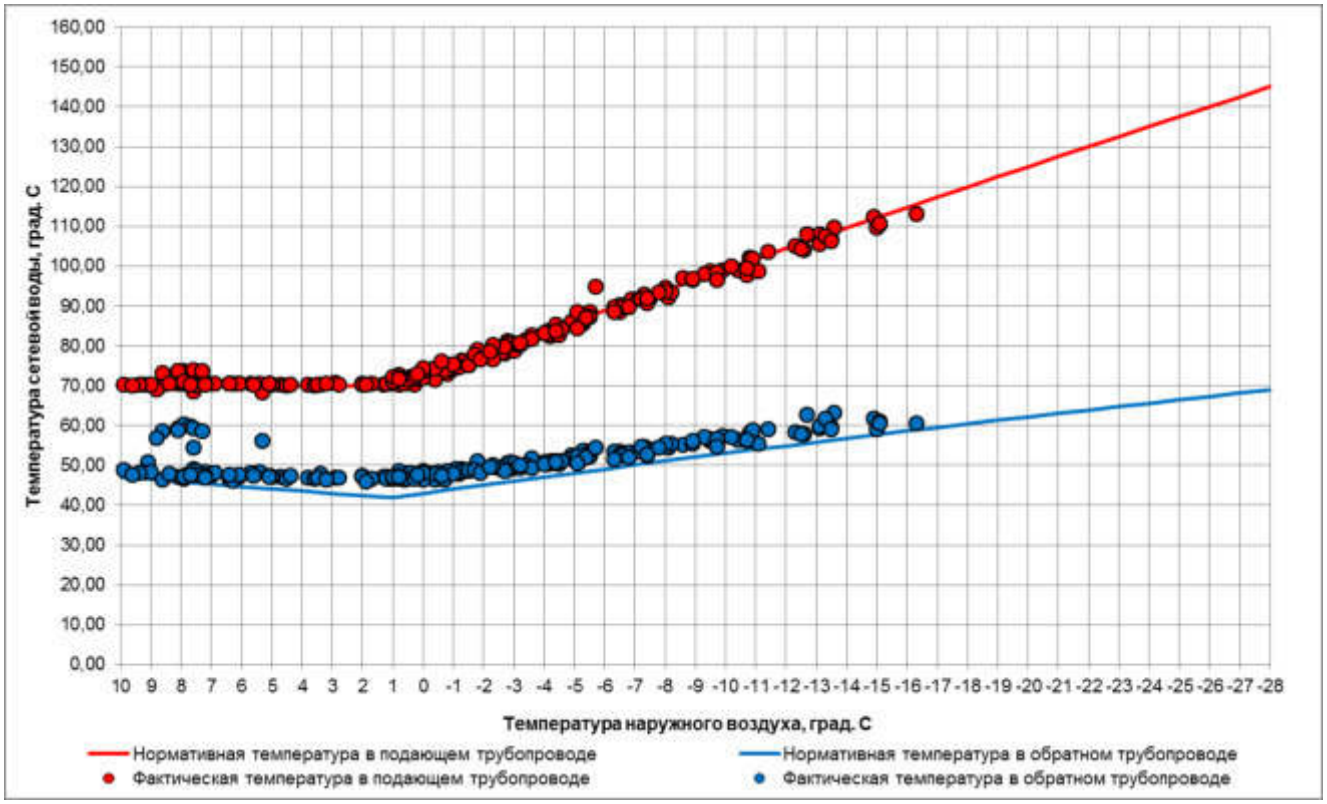


Рисунок 20. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 3 мкр.

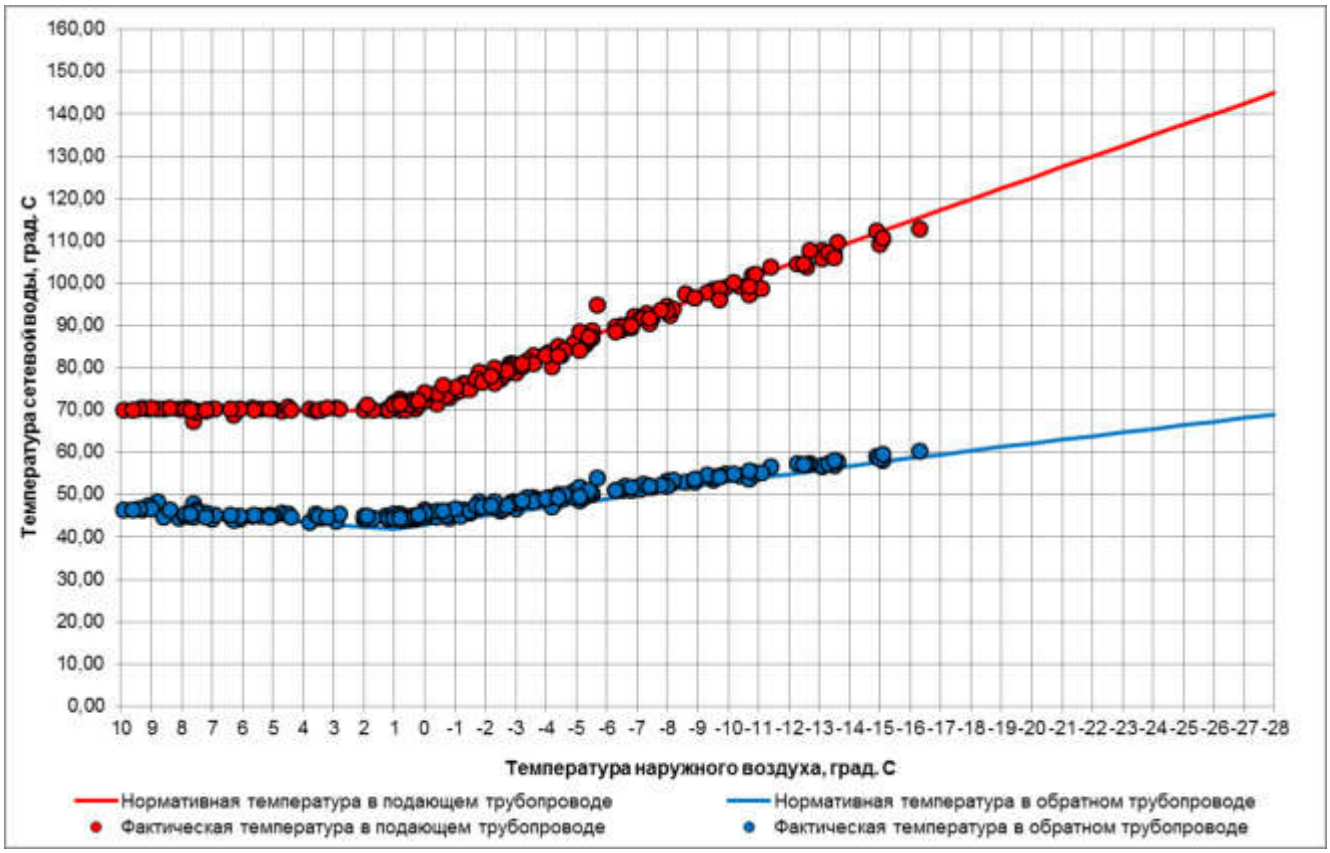


Рисунок 21. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 2 мкр.

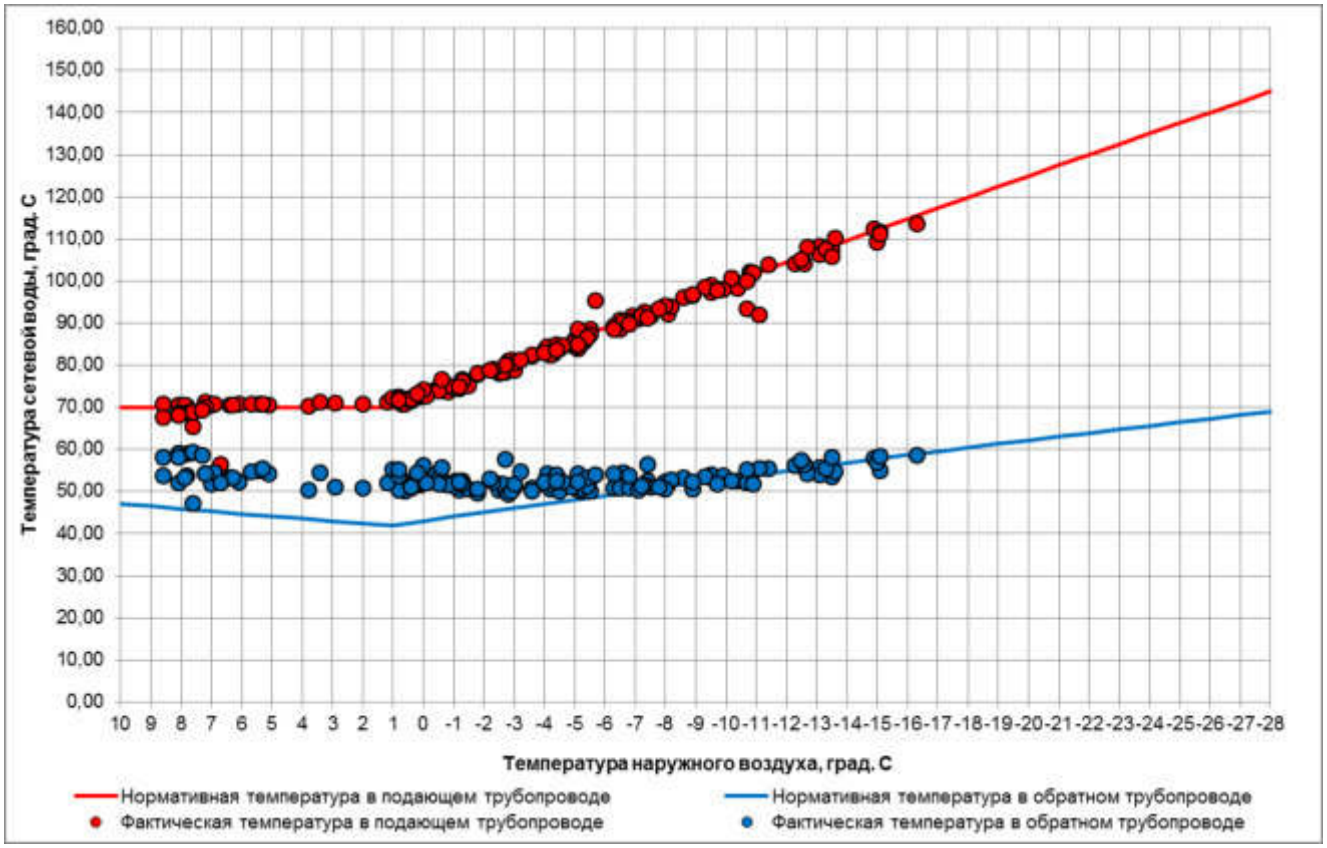


Рисунок 22. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной ДРБ №2

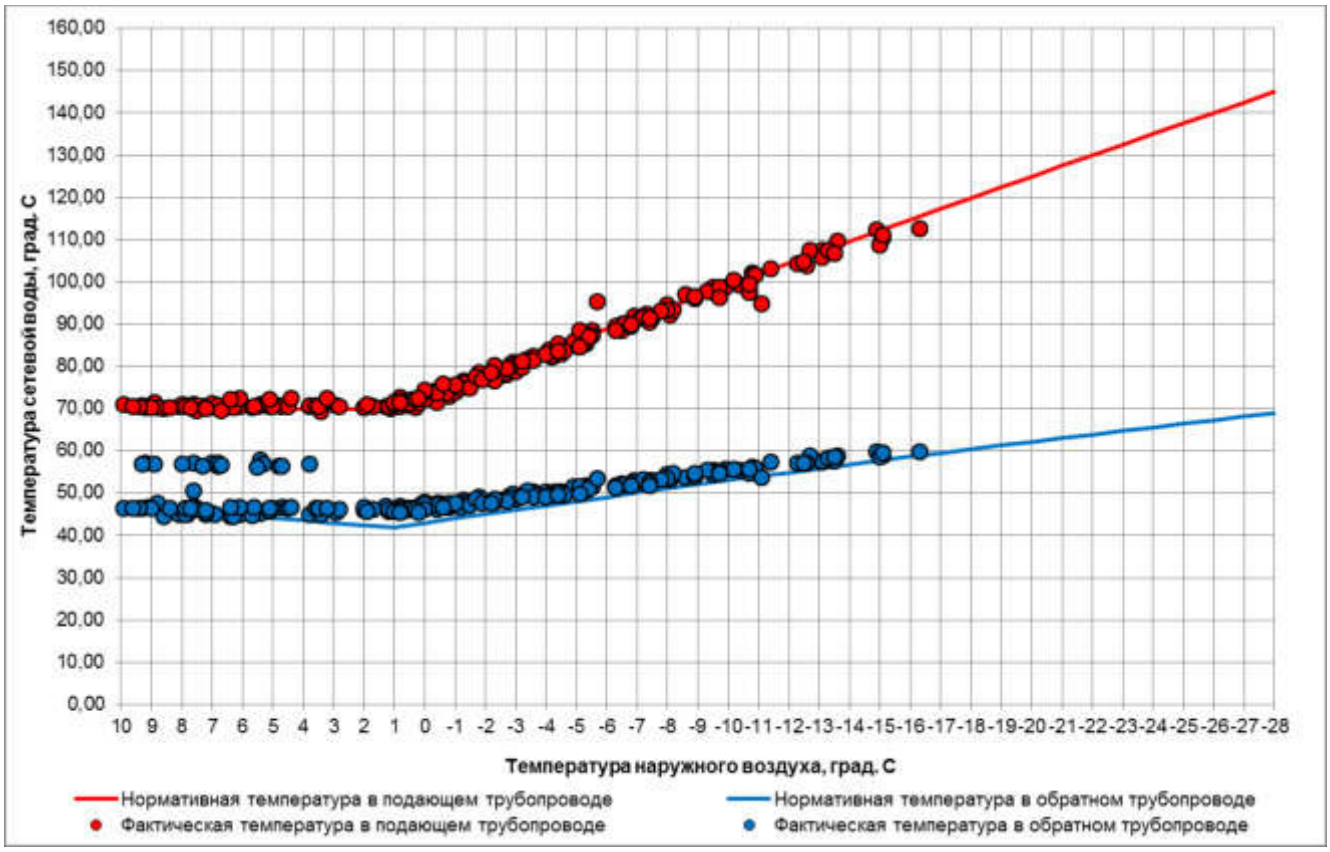


Рисунок 23. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 6 мкр.

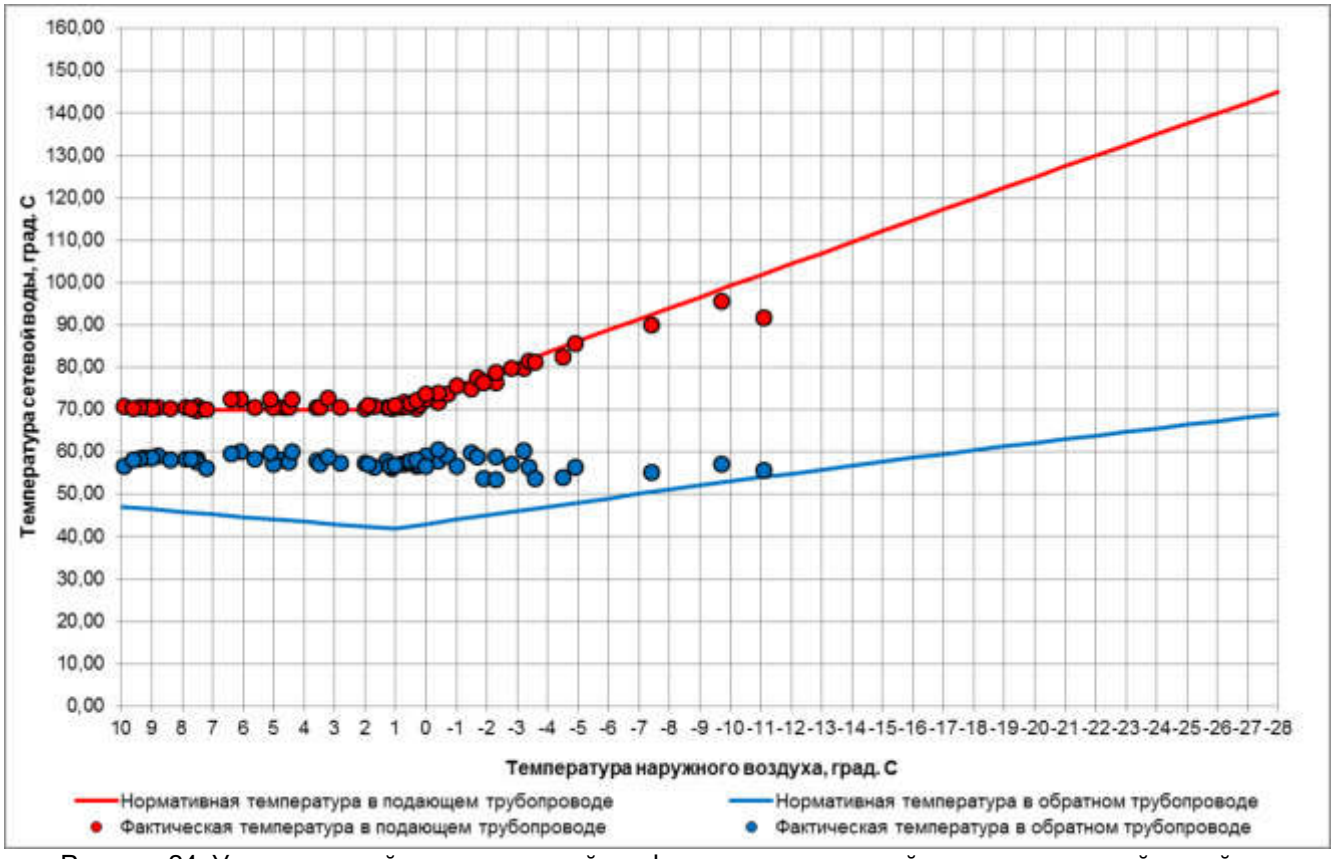


Рисунок 24. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 6 мкр. до потребителей, находящихся в зоне действия Котельной ДРБ №2

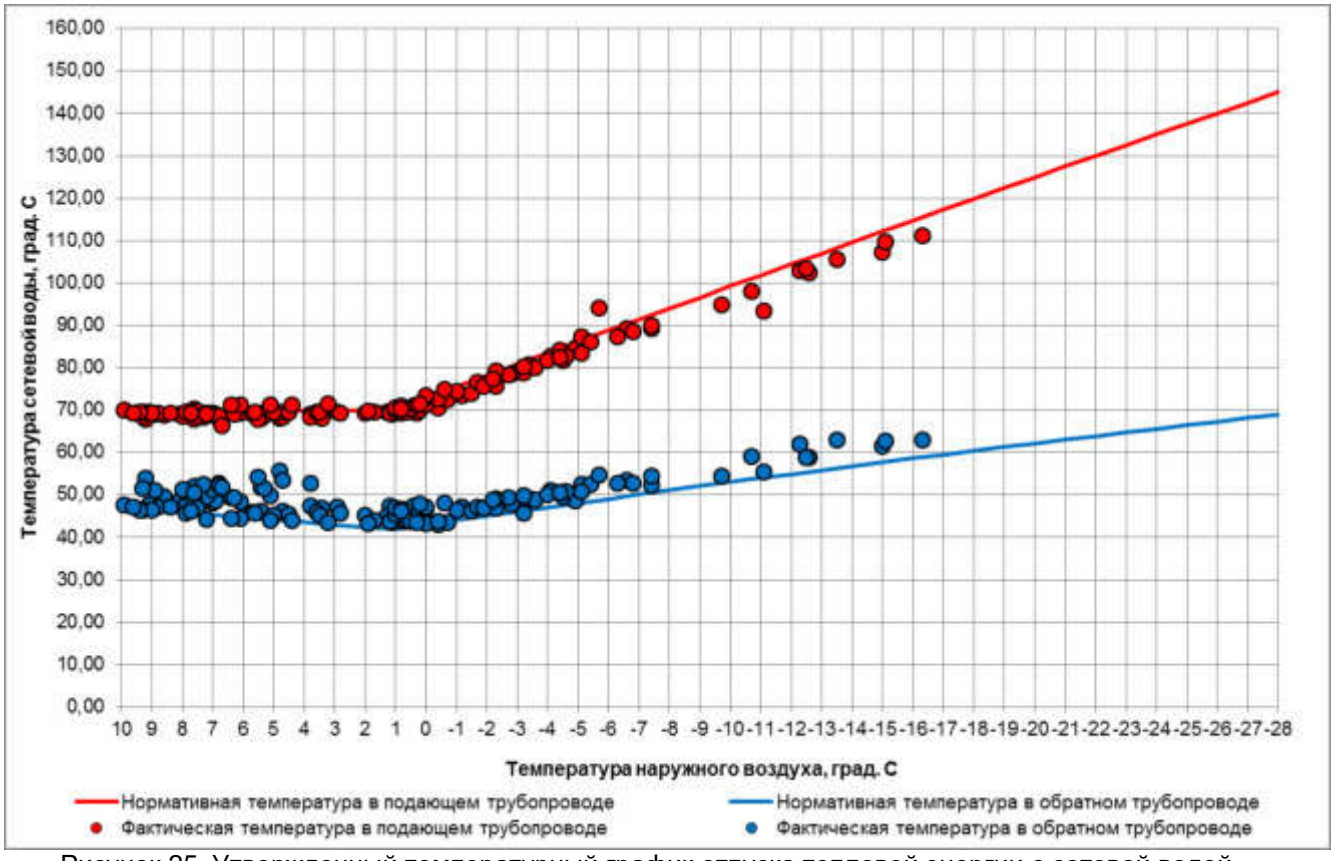


Рисунок 25. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 6 мкр. от ТП Орбита до потребителей

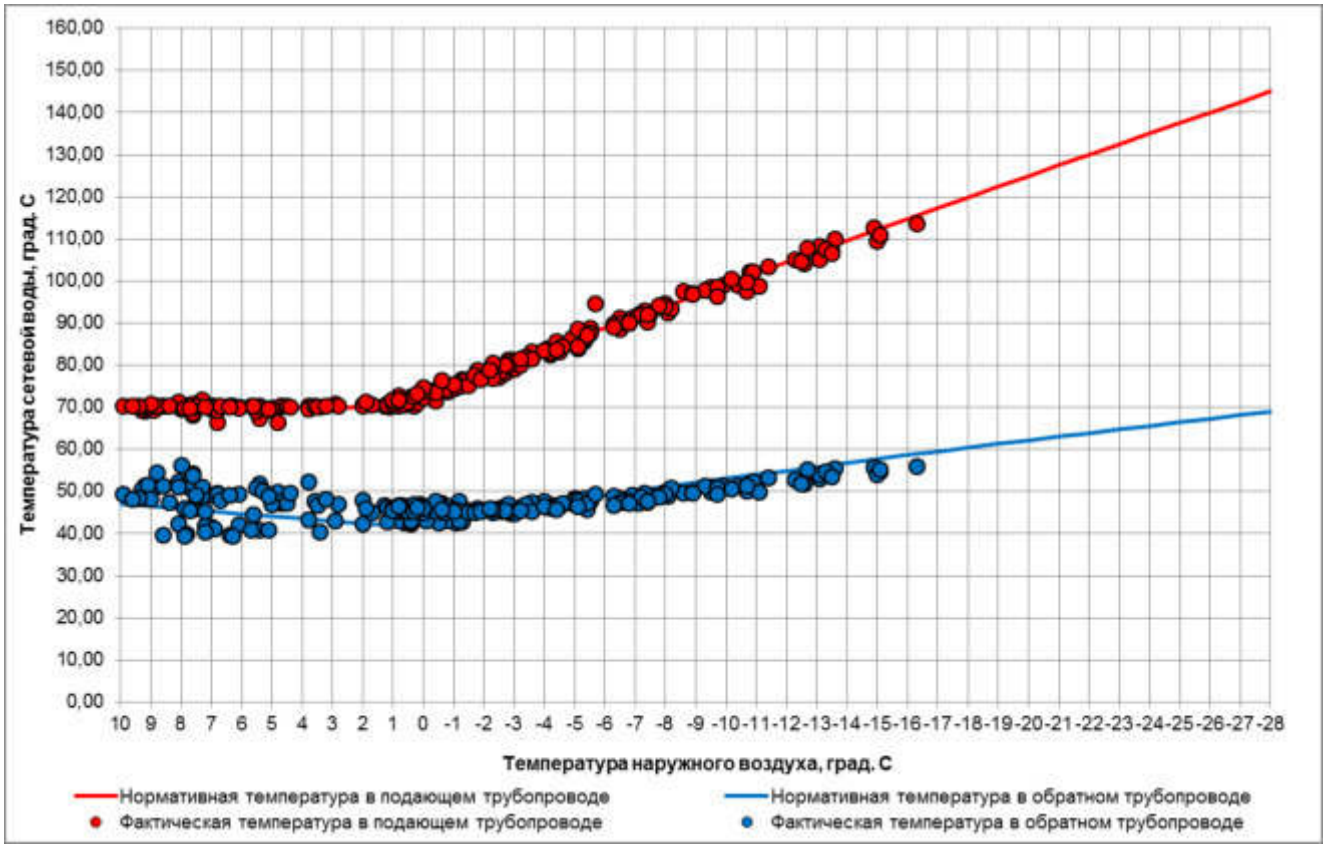


Рисунок 26. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной 8 мкр.

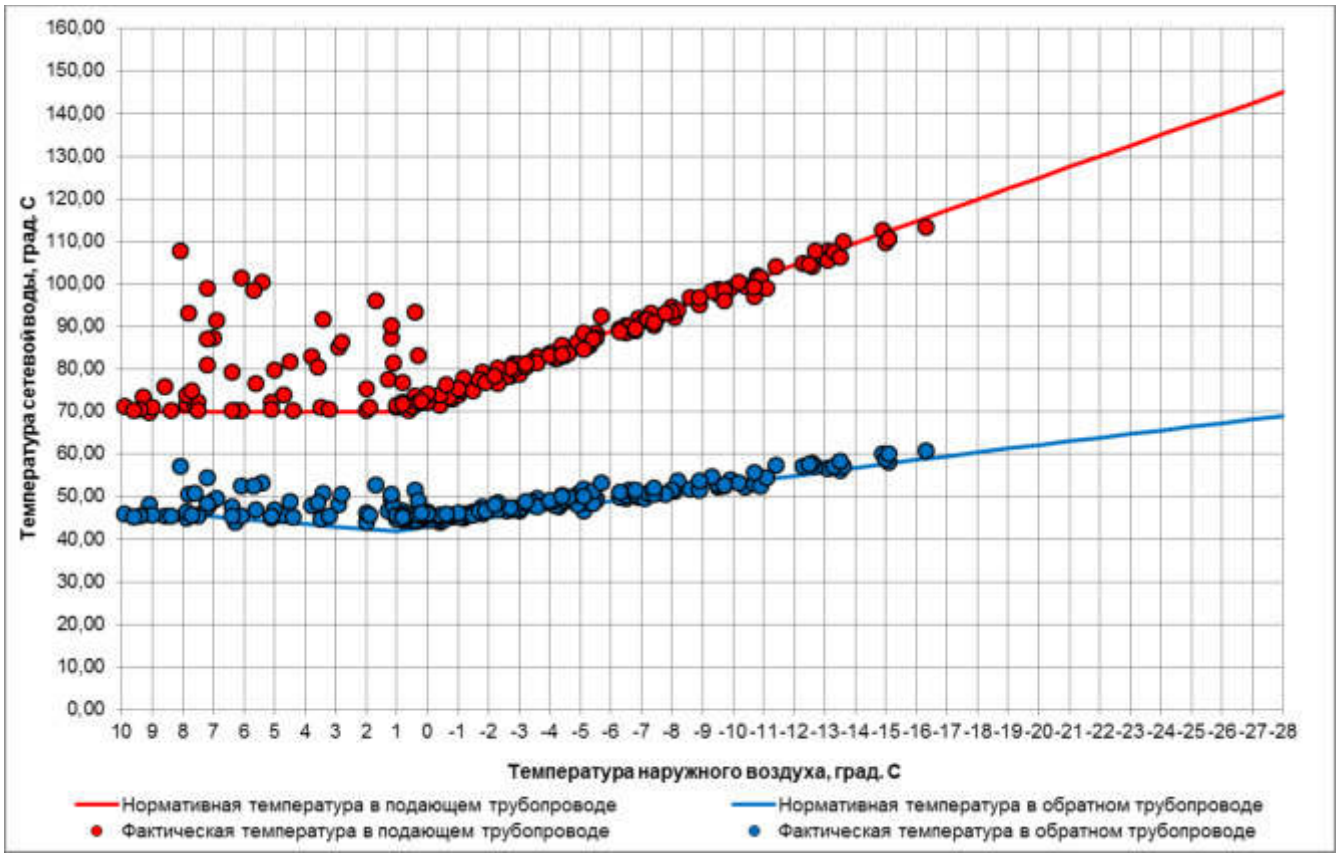


Рисунок 27. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Осипенко, 57

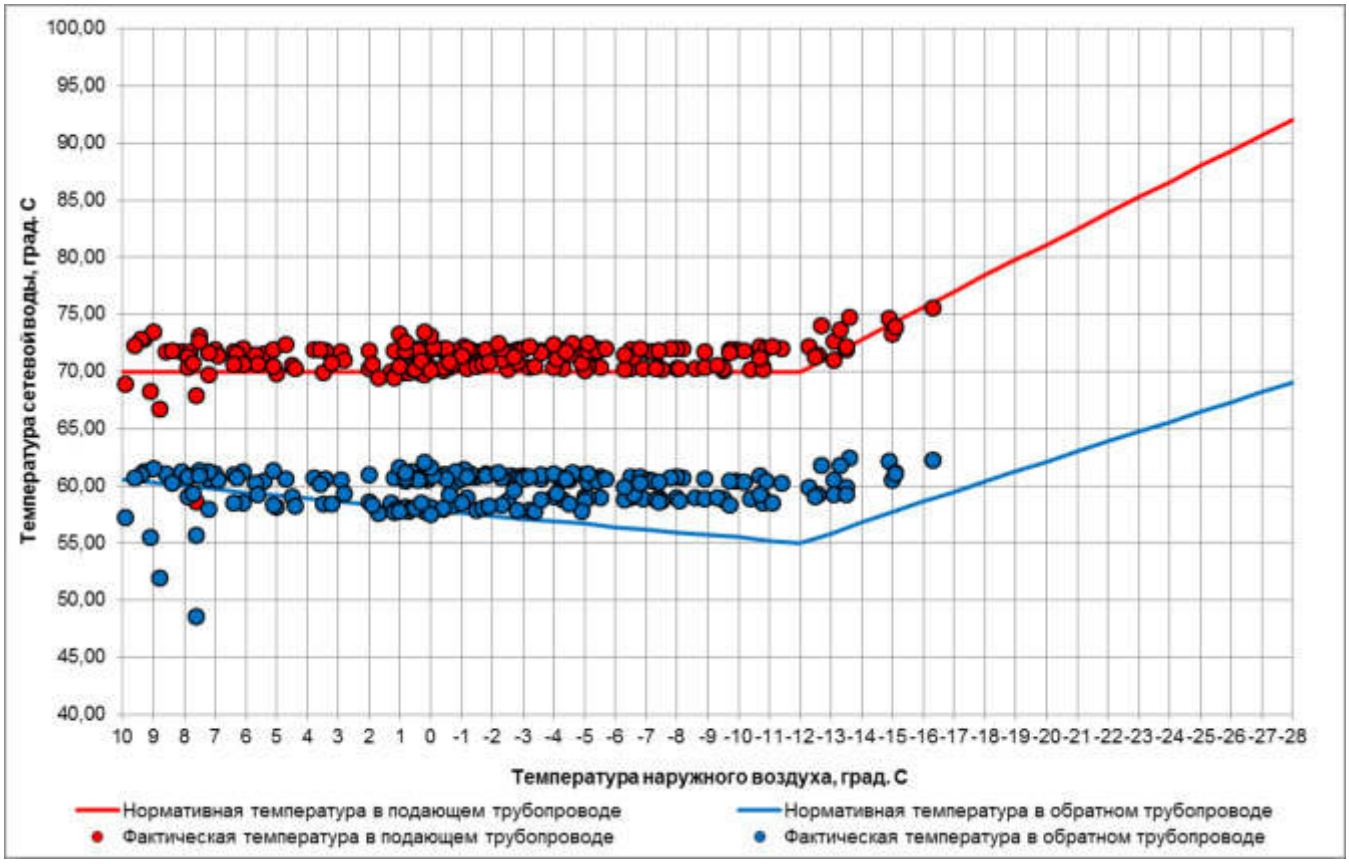


Рисунок 28. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Кирзавод

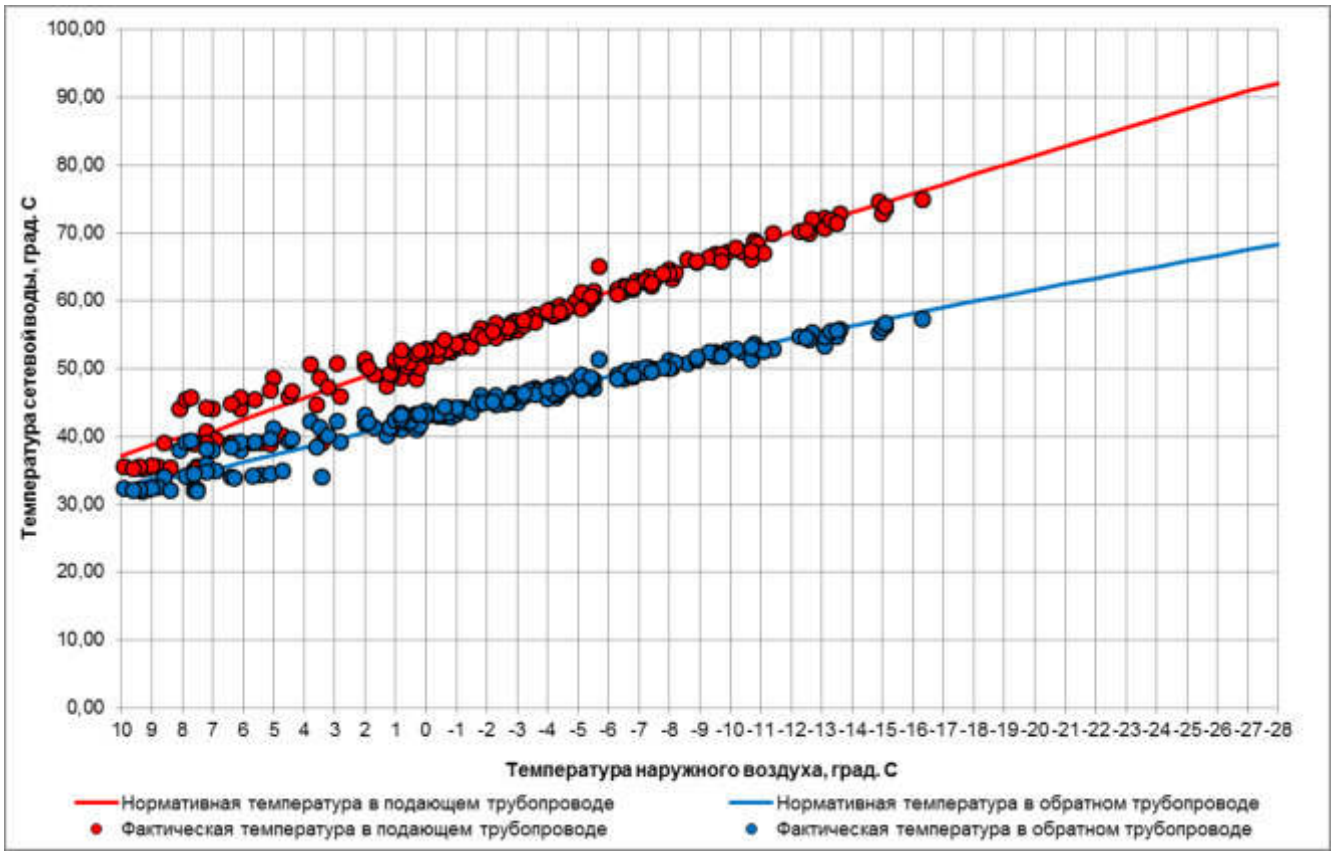


Рисунок 29. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Николаевка

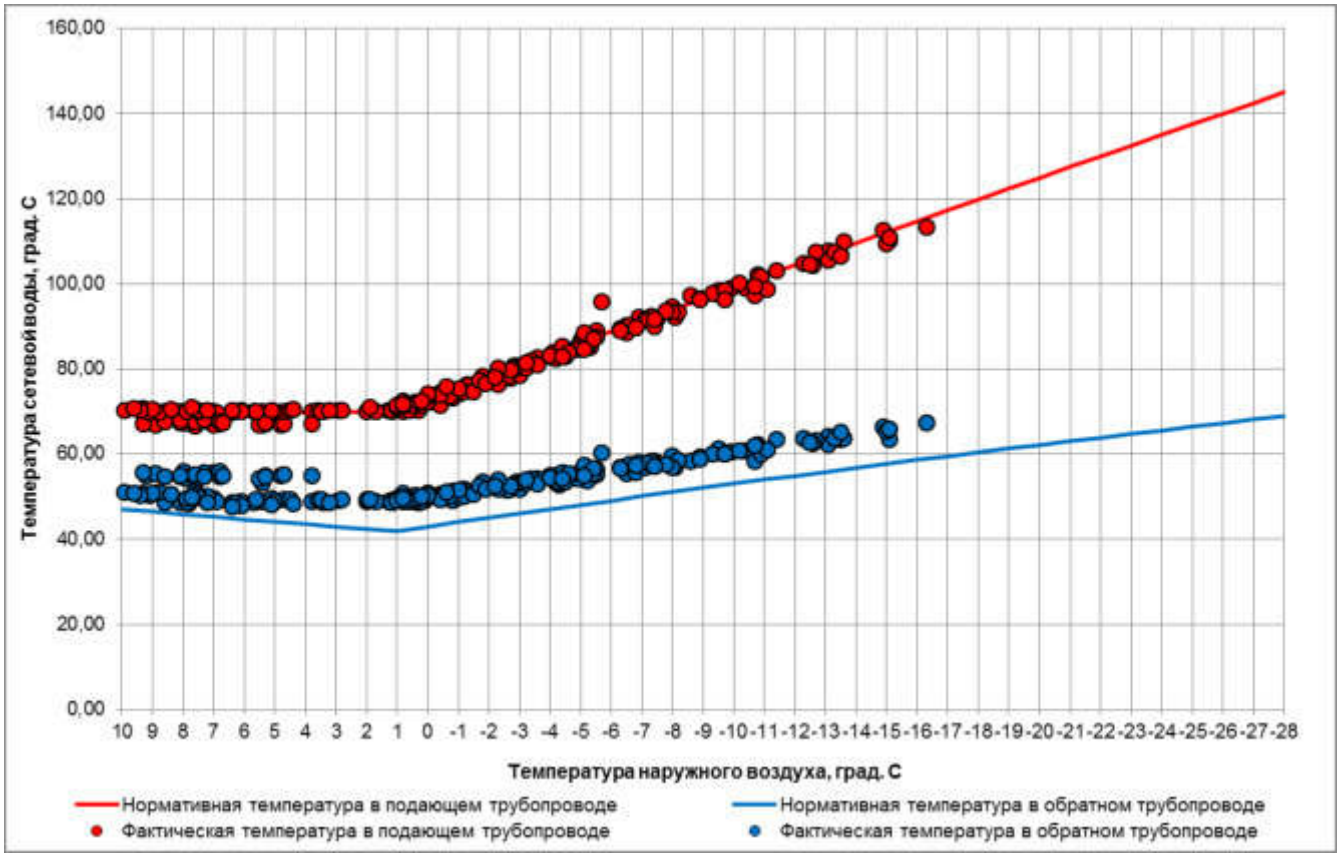


Рисунок 30. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Ялга

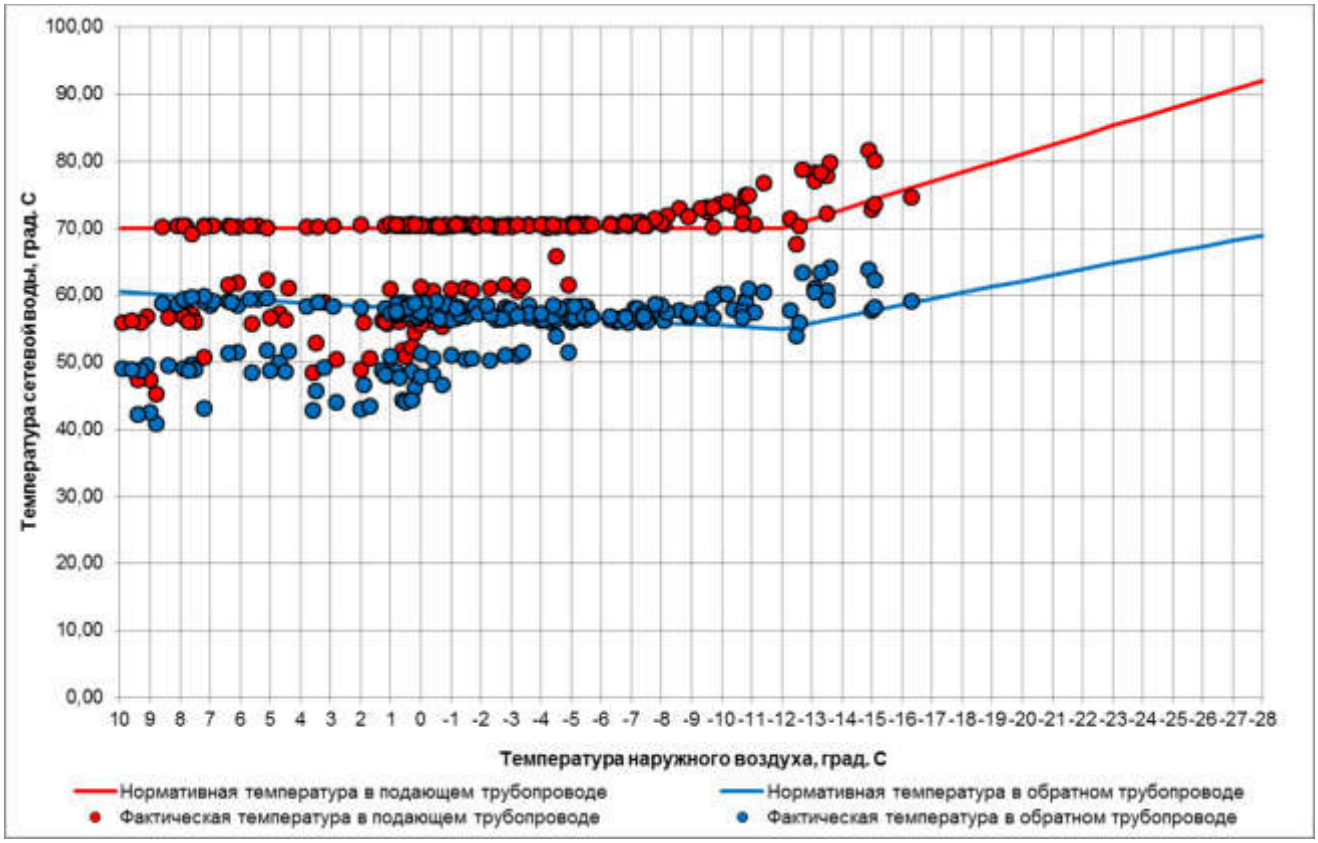


Рисунок 31. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Зыково

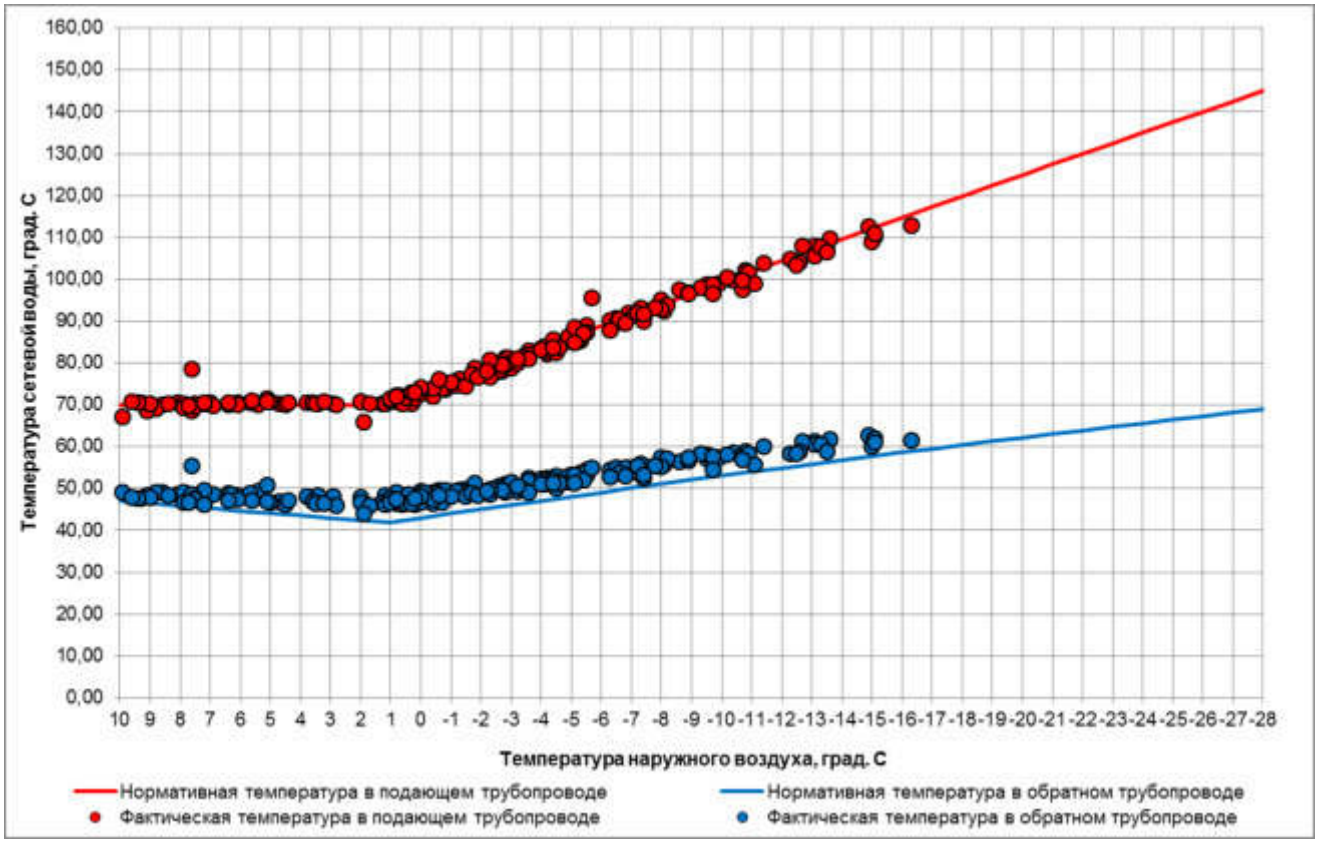


Рисунок 32. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Московская, 48

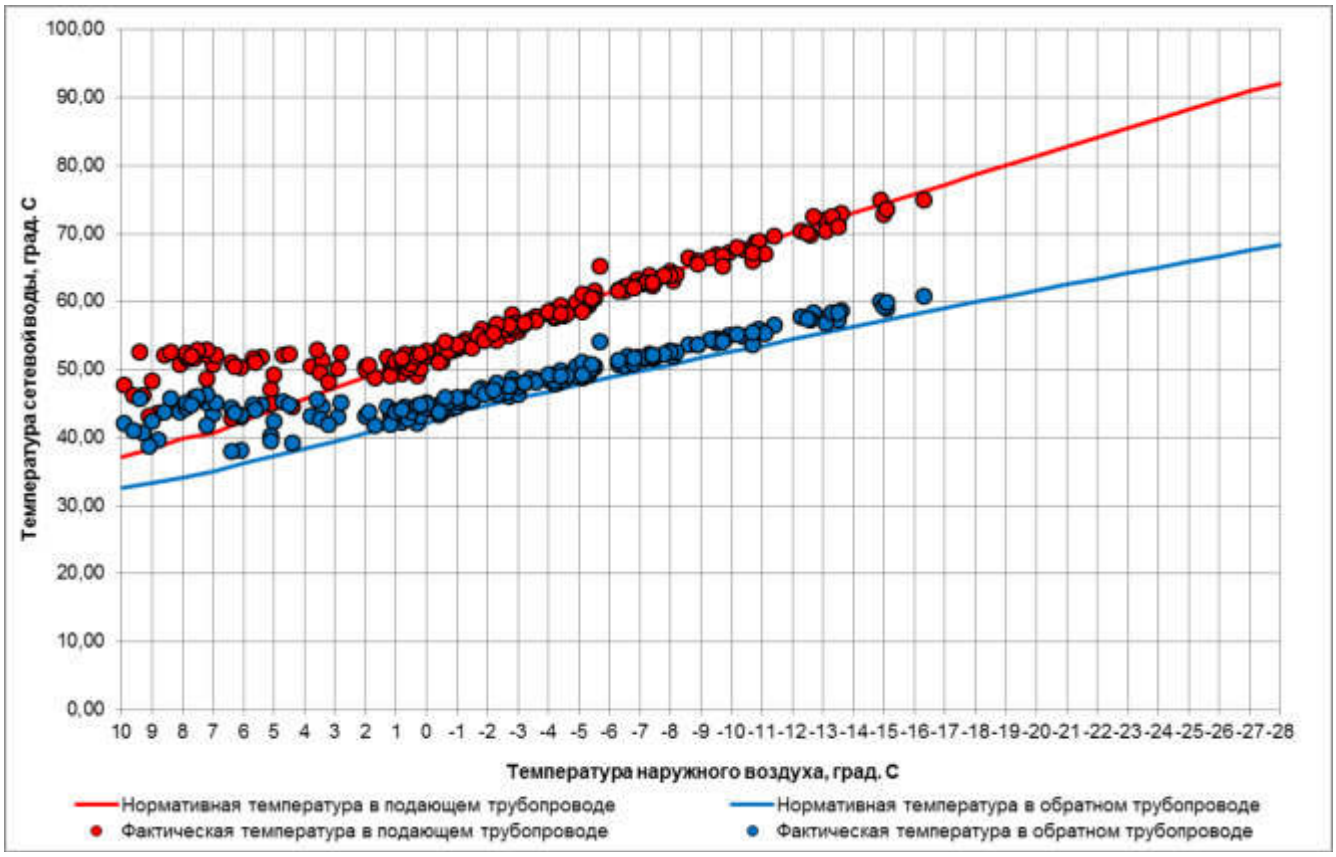


Рисунок 33. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Баня 2

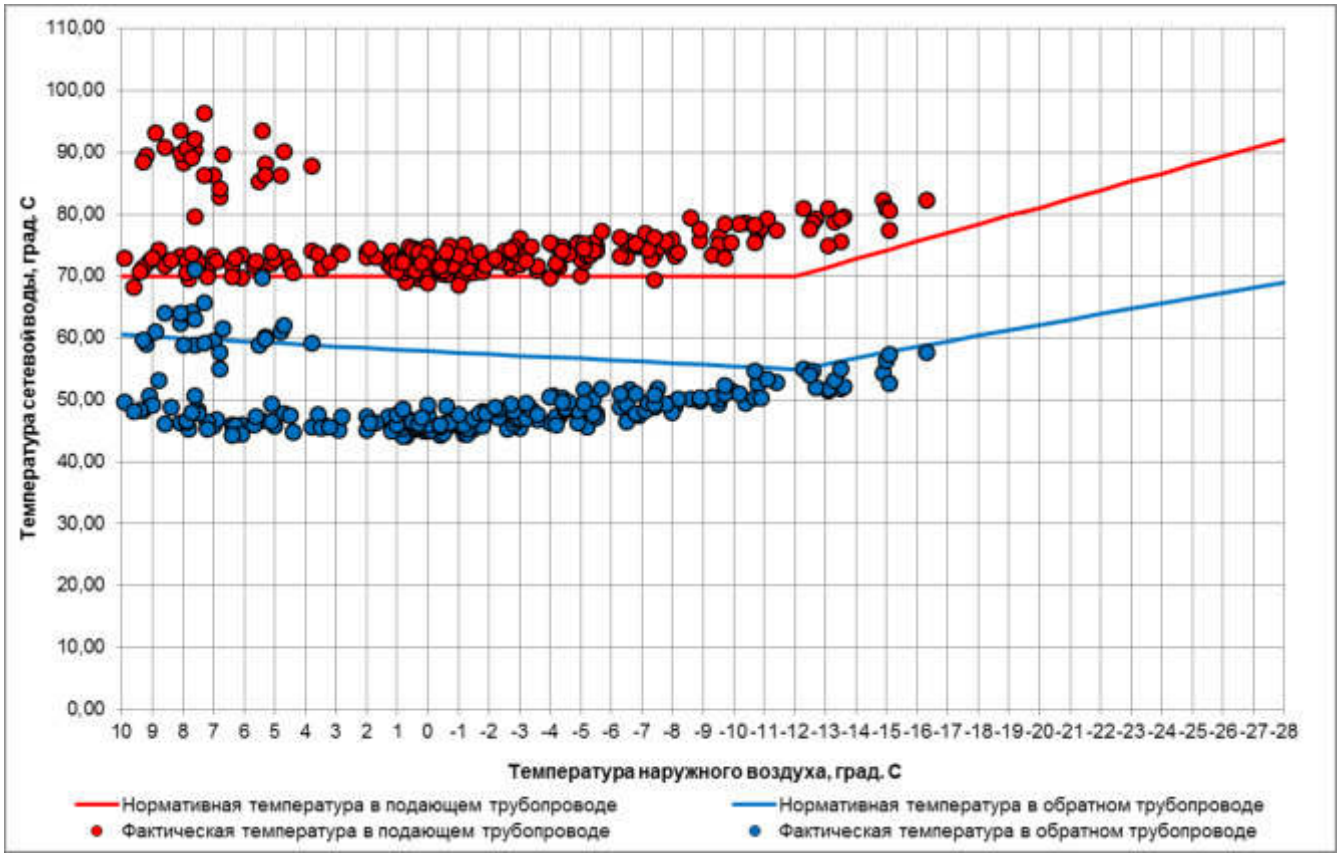


Рисунок 34. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Баня 3

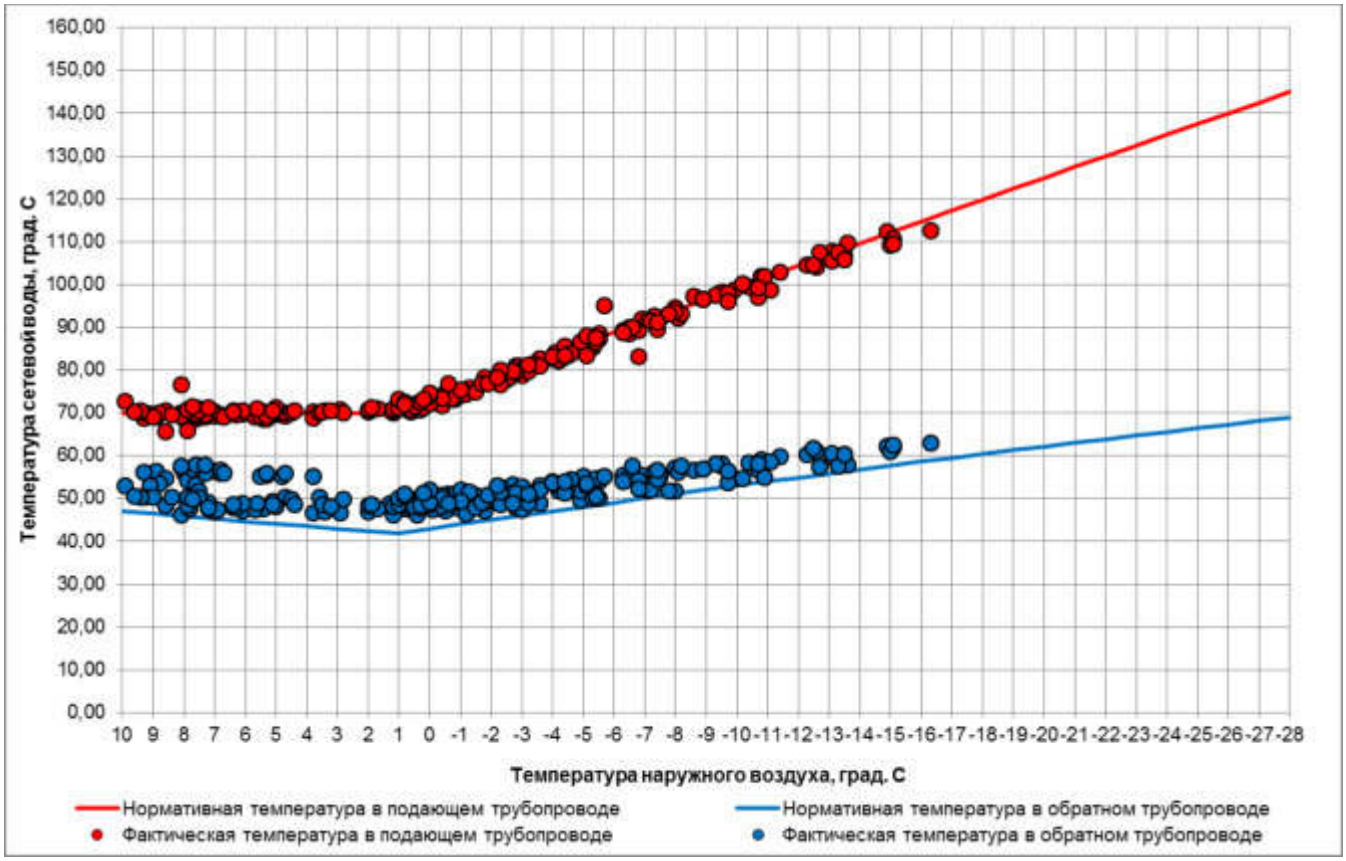


Рисунок 35. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Лисма

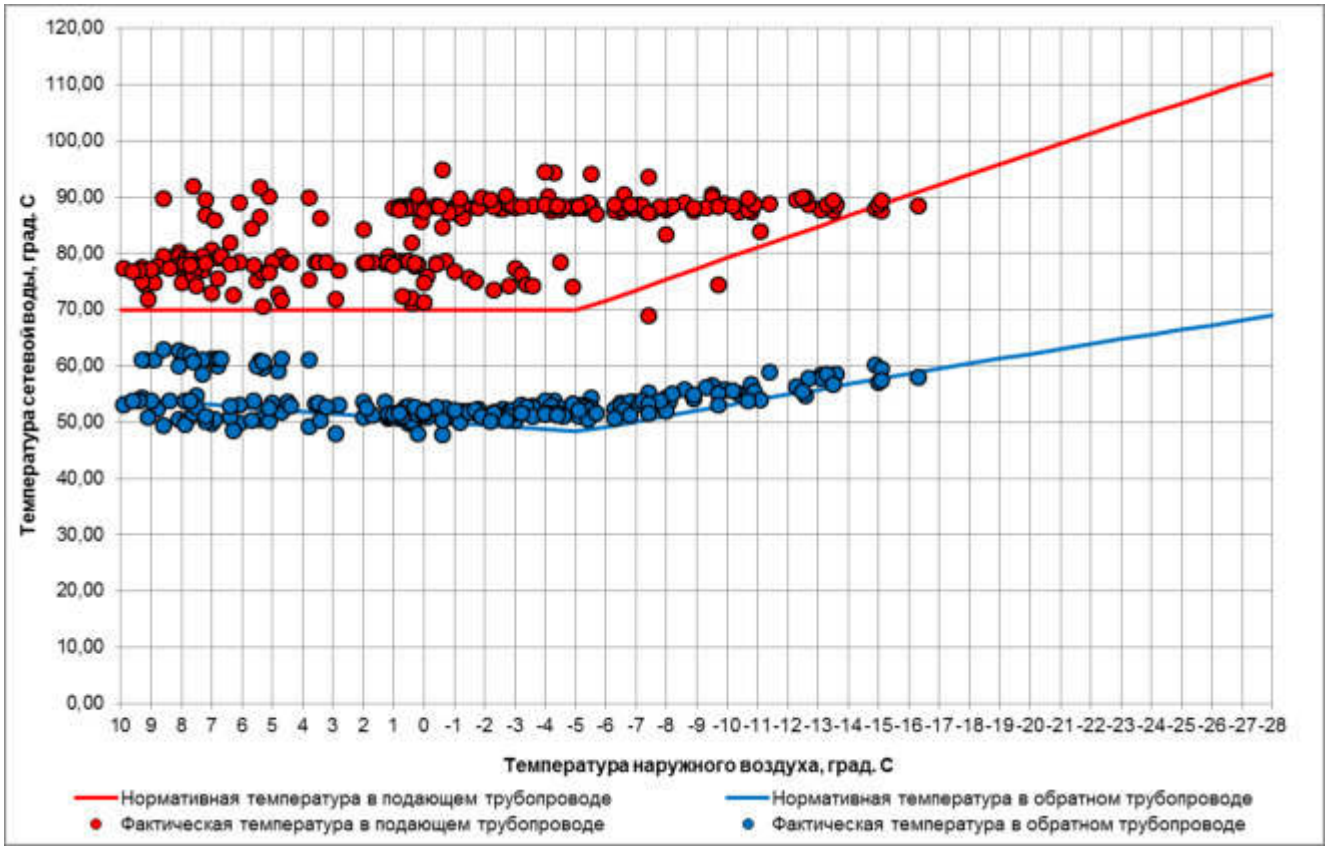


Рисунок 36. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Озерный

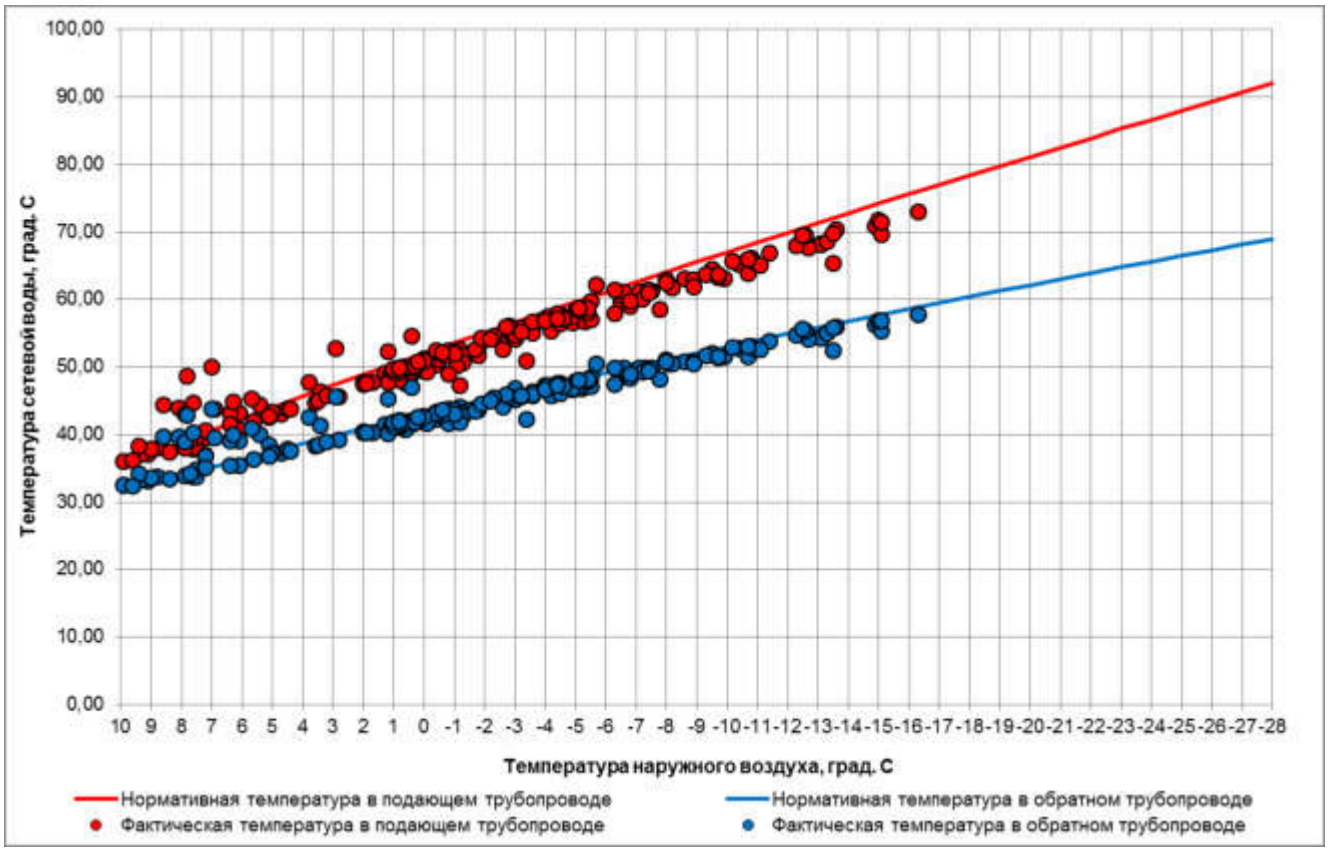


Рисунок 37. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Школы 13.

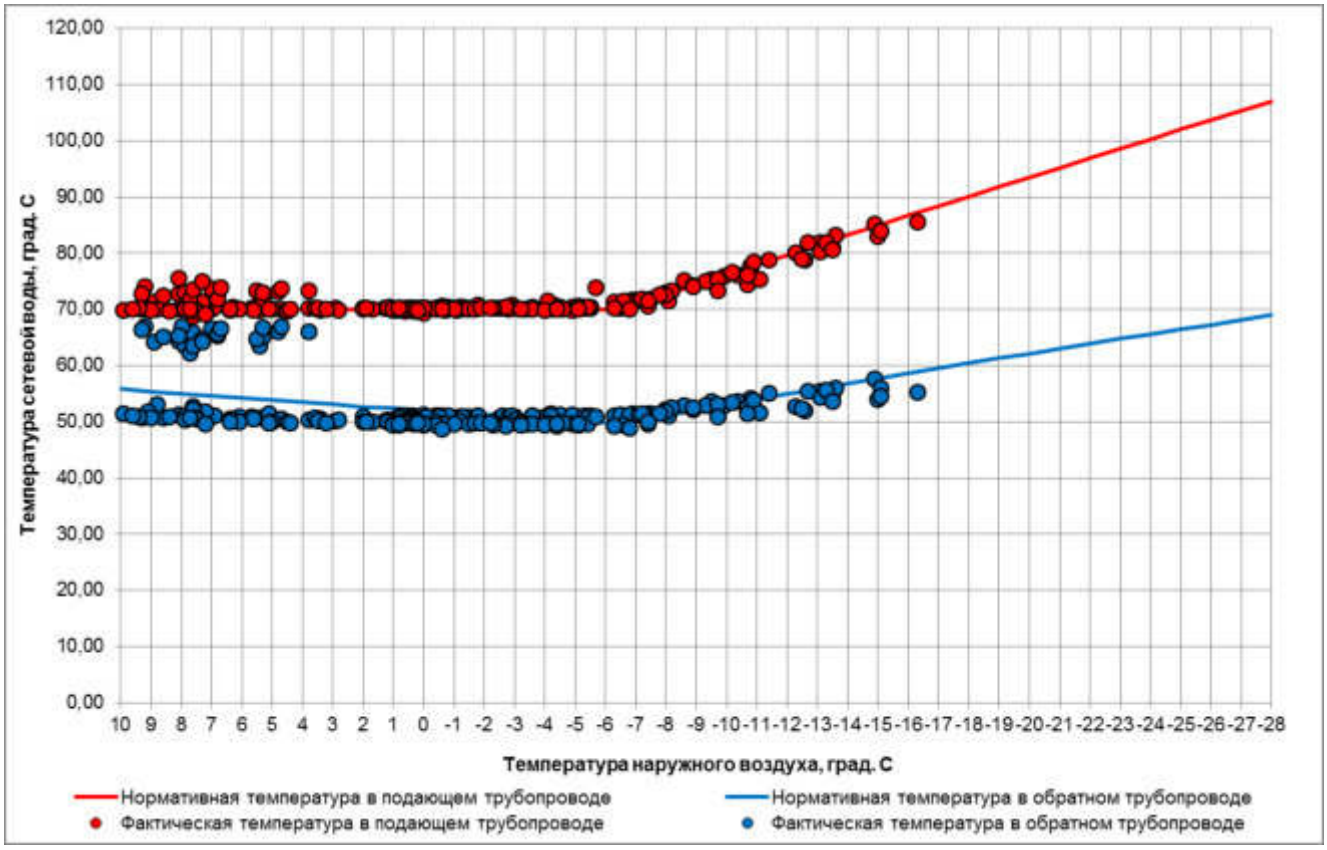


Рисунок 38. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Луховка

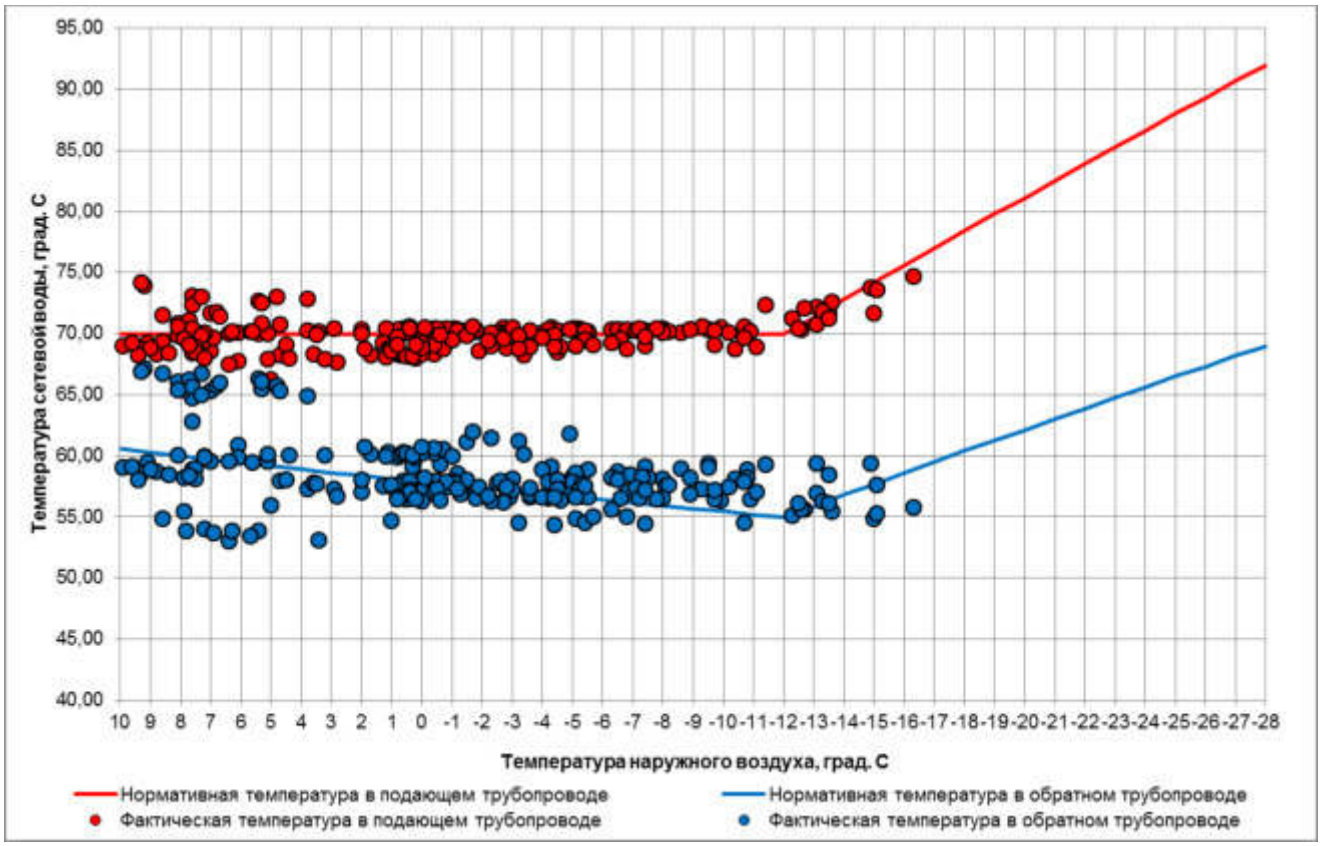


Рисунок 39. Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии с сетевой водой по трубопроводам котельной Горяйновка

3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Гидравлические расчеты тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2, находящихся на балансе ТЭЦ, проводились на базе актуализированной электронной модели системы теплоснабжения в средствах программного комплекса «Zulu».

Исходными данными для разработки электронной модели и анализа существующих режимов теплоснабжения являлись:

- схемы тепловых сетей с привязкой к плану местности;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- схемы присоединения потребителей к тепловым сетям;
- геодезические отметки узлов тепловой сети (источника, узлов разветвления, потребителей);
- характеристики участков тепловой сети (конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций и т.п.);
- располагаемые напоры на источниках.

Пьезометрические графики работы тепловых сетей представлены в Главе 3 «Электронная модель системы теплоснабжения».

3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций)

Начиная со срока эксплуатации 30 лет и более, повреждаемость тепловых сетей интенсивно возрастает. Большая протяженность тепловых сетей обуславливает высокие тепловые потери. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях за 2022 г. Представлены в таблице 78.

Таблица 78. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество повреждений на тепловых сетях в 2022 году, ед.												
		Повреждения в магистральных тепловых сетях, в т.ч.:				Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления в т.ч.:				Повреждения в сетях горячего водоснабжения в т.ч.:				Всего повреждений в тепловых сетях
		в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	
1	Саранская ТЭЦ-2	1	16	60	77	36	7	660	703	18	66	0	84	864
2	Котельная кв. 107	0	0	0	0	1	0	5	6	0	0	0	0	6
3	Котельная кв. 10-11	0	0	0	0	1	0	41	42	0	1	0	1	43
4	Котельная 2 мкр.	0	0	0	0	1	0	30	31	0	0	0	0	31
5	Котельная 3 мкр.	0	0	0	0	2	0	25	27	5	0	0	5	32
6	Котельная 6 мкр.	0	0	0	0	1	0	38	39	2	2	0	4	43
7	Котельная ДРБ №2	0	0	0	0	1	0	3	4	0	0	0	0	4
8	Котельная 8 мкр.	0	0	0	0	1	0	40	41	3	1	0	4	45
9	Котельная Осипенко, 57	0	0	0	0	0	0	29	29	1	3	0	4	33
10	Котельная Кирзавод	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	3
11	Котельная Николаевка	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
12	Котельная Ялга	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0	0	35
13	Котельная Зыково	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Котельная Лисма	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
15	Котельная Баня 3	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
16	Котельная Баня 2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
17	Котельная Московская, 48	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
18	Котельная Озерный	0	0	0	0	0	0	12	12	1	0	0	1	13
19	Котельная Школа 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Котельная Луховка	0	0	0	0	1	0	12	13	0	0	0	0	13
21	Котельная Горяйновка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Котельная п. Зыково	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Кот. по ул. Московская, 119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Котельная № 1 административного здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Котельная №3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, представлено в таблице 79.

Таблица 79. Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	2022			
		Наименование показателя, час			
		Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления	Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях
1	Саранская ТЭЦ-2	13,63	2,81	3,62	3,27
2	Котельная кв. 107	0,00	4,00	0,00	4,00
3	Котельная кв. 10-11	0,00	3,50	0,00	3,50
4	Котельная 2 мкр.	0,00	2,42	0,00	2,42
5	Котельная 3 мкр.	0,00	3,92	2,51	2,91
6	Котельная 6 мкр.	0,00	3,30	4,92	4,38
7	Котельная ДРБ №2	0,00	4,33	0,00	4,33
8	Котельная 8 мкр.	0,00	1,92	3,83	3,35
9	Котельная Осипенко, 57	0,00	0,00	3,83	3,83
10	Котельная Кирзавод	0,00	2,25	0,00	2,25
11	Котельная Николаевка	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Котельная Ялга	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Котельная Лисма	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Котельная Баня 3	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Котельная Московская, 48	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Котельная Озерный	0,00	0,00	2,92	2,92
19	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная Луховка	0,00	1,83	0,00	1,83
21	Котельная Горяйновка	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Котельная п. Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Котельная № 1 административного здания	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная №3	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,00	0,00	0,00	0,00

3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

С целью обеспечения безаварийной эксплуатации трубопроводов осуществляется их техническое освидетельствование согласно «Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок». В соответствии с РД 153-34.0-20.522-99 «Типовая инструкция по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей» в процессе эксплуатации при обнаружении утонения стенки трубы более чем на 20% от проектной толщины принимается решение о возможности дальнейшей эксплуатации трубопровода или необходимости проведения ремонтных работ. Процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов трубопроводов тепловых сетей в системах теплоснабжения г.о. Саранска производятся в соответствии с утвержденными графиками. Диагностика сетей проводится по утверждаемым планам шурфовок. Ежегодно выполняются исследования металла труб тепловых сетей и экспертиза промышленной безопасности сторонними организациями. По результатам инженерной диагностики составляются и корректируются планы перспективных ремонтов и перекладок тепловых сетей.

По истечении расчетного срока службы (расчетного ресурса) трубопровод должен пройти техническое диагностирование по методике, согласованной с Госгортехнадзором России, или демонтирован. Техническое диагностирование должно выполняться организацией, имеющей лицензию Госгортехнадзора России на проведение экспертизы промышленной безопасности. Методика технического диагностирования трубопроводов тепловых сетей разработана в целях повышения промышленной безопасности трубопроводов тепловых сетей. Методика соответствует законодательству Российской Федерации в области эксплуатации, экспертизы промышленной безопасности и оценки остаточного ресурса трубопроводов тепловых сетей и учитывает передовой опыт отечественных и зарубежных компаний в области диагностики и оценки рисков на трубопроводах. Методика устанавливает требования к программам диагностирования трубопроводов, приборному и инструментальному обеспечению диагностических работ, к исходным данным и результатам диагностики, содержит принципы и основные положения анализа и обработки результатов диагностики, перечень критериев отбраковки, основные положения и подходы к оценке остаточного ресурса. Техническое диагностирование трубопроводов производится с целью:

- оценки фактического состояния эксплуатируемого трубопровода;
- оценки срока безопасной эксплуатации;
- разработки рекомендаций по дальнейшей эксплуатации трубопроводов.

Задачами технического диагностирования трубопроводов являются:

- оценка базовых характеристик эксплуатируемого трубопровода;
- диагностирование и контроль технического состояния;
- ранжирование эксплуатируемых трубопроводов по их надежности;

Процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов трубопроводов тепловых сетей в системах теплоснабжения от Саранской ТЭЦ-2 и котельных производятся в соответствии с утвержденными графиками.

Диагностика сетей проводится по утверждаемым планам шурфовок. Ежегодно выполняются исследования металла труб тепловых сетей и экспертиза промышленной безопасности сторонними организациями.

По результатам инженерной диагностики составляются и корректируются планы перспективных ремонтов и перекладок тепловых сетей.

3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

В соответствии с п. 6.2.13 Правил Технической эксплуатации тепловых энергоустановок в организациях, эксплуатирующих тепловые сети, проводятся испытания на прочность и плотность для выявления дефектов не позже, чем через 2 недели после окончания отопительного сезона.

В соответствии с п. 6.2.32 ПТЭ тепловых энергоустановок в организациях, эксплуатирующих тепловые сети, проводятся испытания на максимальную температуру теплоносителя, на определение тепловых и гидравлических потерь 1 раз в 5 лет.

На тепловых сетях в г.о. Саранск проводят следующие виды испытаний:

1. Испытания на плотность и прочность проводятся в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией.

Испытания проводятся– после окончания отопительного сезона и в летний период после капитальных ремонтов. Испытания проводятся по рабочим программам. Испытательное давление выбирается не менее 1,25 максимального рабочего, рассчитанного на предстоящий сезон. Испытания проводятся по зонам теплоснабжения. Для эффективности испытаний организуются отдельные этапы (испытываемые участки) внутри каждой зоны. Испытательные давления создаются сетевыми насосами теплоисточников и ПНС. После проведения испытаний составляется акт.

2. Испытания на максимальную температуру проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Испытания проводятся не реже одного раза в 5 лет. Испытания проводятся в конце отопительного периода с отключением внутренних систем детских и лечебных учреждений. Испытания проводятся по зонам теплоснабжения. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику на предстоящий отопительный сезон. После проведения испытаний составляется акт.

3. Испытания на тепловые потери проводятся в соответствии с требованиями ПТЭ, по утвержденным ОАО «ОРГРЭС» «Методическим указаниям по определению тепловых потерь водяных тепловых сетях» РД 34.09.255-97 по утвержденному графику. Испытания

проводятся не реже одного раза в 5 лет. Испытаниям подвергаются отдельные магистрали или участки сети с характерными условиями эксплуатации. Последние испытания проводились в 2021 г. Данные, полученные в результате испытаний, используются для разработки нормативов тепловых потерь через изоляцию. После проведения испытаний выпускают отчёт с результатами расчётов.

4. Испытания на гидравлические потери (пропускную способность) проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» по утверждённому графику.

Испытаниям подвергаются отдельные магистрали или участки сети с характерными условиями эксплуатации. Данные, полученные в результате испытаний, используются для разработки гидравлических режимов и разработки энергетических (режимных) характеристик. После проведения испытаний выпускают отчет с результатами расчетов.

В соответствии с требованиями ПТЭ, каждое предприятие, эксплуатирующее тепловые сети, обязано проводить необходимые регламентные испытания тепловых сетей, объём и периодичность которых определены в ПТЭ.

Информация о соблюдении требований и регламентов руководящих документов по выполнению необходимых испытаний теплосетей филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» представлена в таблице 80.

Таблица 80. Регламентные испытания тепловых сетей

Наименование	Периодичность проведения работ	Дата проведения	Параметры
Летние ремонты теплосетей	Ежегодно	Май – сентябрь 2021 г.	-
Испытания тепловых сетей на прочность и плотность	Ежегодно	Май – сентябрь 2021 г.	Р = 12 – 17 ати
Испытания тепловых сетей на гидравлические потери	1 раз в 5 лет	2021 г.	В соответствии с программами испытаний и РД. В соответствии с программами испытаний и МУ по испытаниям на тепловые, гидравлические потери и испытания тепловых сетей на максимальную температуру. В испытаниях участвовала Саранская ТЭЦ-2. Циркуляционное кольцо было выделено из магистральных тепловых сетей от Саранская ТЭЦ-2.
Испытания тепловых сетей на тепловые потери	1 раз в 5 лет	2021 г.	
Испытания тепловых сетей на максимальную температуру	1 раз в 5 лет	28.04.2022 – 29.04.2022	

Информация о соблюдении требований и регламентов руководящих документов по выполнению необходимых испытаний теплосетей в системах теплоснабжения крупных котельных представлена в таблице 81.

Таблица 81. Информация о соблюдении требований руководящих документов

Наименование	Периодичность проведения работ	Дата проведения	Параметры
Летние ремонты теплосетей	Ежегодно	Май – сентябрь 2021 г.	-
Испытания тепловых сетей на прочность и плотность	Ежегодно	Май – сентябрь 2021 г.	Р = 10 – 15 ати
Испытания тепловых сетей на гидравлические потери	1 раз в 5 лет	2021 г.	В соответствии с программами испытаний и РД. В соответствии с программами испытаний и МУ по испытаниям на тепловые, гидравлические потери и испытания тепловых сетей на максимальную температуру.
Испытания тепловых сетей на тепловые потери	1 раз в 5 лет	2021 г.	
Испытания тепловых сетей на максимальную температуру	1 раз в 5 лет	2022 г.	

3.13. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» производится в соответствии с «Порядком по организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго РФ от 30 декабря 2008 г. № 325, зарегистрированным в Минюсте РФ 16.03.2009 г. № 13513.

Нормируемые часовые среднегодовые тепловые потери через изоляцию трубопроводов тепловых сетей определяются по всем участкам тепловой сети с учетом результатов тепловых испытаний с введением поправочных коэффициентов на удельные проектные тепловые потери в тепловых сетях (при среднегодовых условиях). Принятые значения поправочных коэффициентов для трубопроводов тепловых сетей в г.о. Саранск приведены в таблице 82.

Таблица 82. Значения поправочных коэффициентов на удельные проектные тепловые потери в тепловых сетях Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Тип прокладки	Период ввода в эксплуатацию	Материал тепловой изоляции	Подающий трубопровод	Обратный трубопровод
Подземная канальная	С 1959 г. по 1989 г. включительно	мин. вата	1,35	
Подземная канальная	С 2004 года по настоящее время	мин. вата	1,20	
Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включительно	мин. вата	1,50	1,37

Нормируемые месячные часовые потери определяются исходя из ожидаемых условий работы тепловой сети путем пересчета нормативных среднегодовых тепловых потерь на их ожидаемые среднемесячные значения отдельно для участков подземной и надземной прокладки. Нормируемые годовые потери планируются суммированием тепловых потерь по всем участкам, определенных с учетом нормируемых месячных часовых потерь тепловых сетей и

времени работы сетей.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии приведены в таблице 83.

Таблица 83. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии

№ п/п	Организация	Год	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии		
			Потери и затраты теплоносителей, пар (т), вода (куб. м)	Потери тепловой энергии, Гкал	Расход электроэнергии, тыс. кВт.ч
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Теплоноситель - вода			
		2019	484067,03	315685,48	24166,31
		2020	484067,03	313810	24166,31
		2021	484067,03	311930	24166,31
		2022	484067,03	310050	24166,31
		2023	484067,03	308170	24166,31
2	ООО ФСК «РусстЭК» (передача от сторонних поставщиков)	Теплоноситель - вода			
		2019	-	158,18	-
		2020	-	158,18	-
		2021	-	158,18	-
		2022	-	158,18	-
		2023	-	158,18	-
3	ООО ФСК «РусстЭК»	Теплоноситель - вода			
		2019	18,814	7,306	119,3828
		2020	18,814	7,306	119,3828
		2021	18,814	7,306	119,3828
		2022	18,814	7,306	119,3828
		2023	18,814	7,306	119,3828
4	ОАО «РЖД»	Теплоноситель - вода			
		2019	1303,3	2023,7	-
		2020	1296,2	2012,8	-
		2021	1224	1883,15	-
		2022	1176,3	1809,62	-
		2023	1122,5	1726,91	-
5	ООО «ТСО»	Теплоноситель – вода			
		2022	250,23	99,987	47,594
		2023	250,23	99,987	47,594
		2024	250,23	99,987	47,594

3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Тепловые потери при транспорте и распределении тепловой энергии состоят из потерь тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции и потерь тепловой энергии с утечками сетевой воды теплопроводов и у потребителей. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях для источников г.о. Саранск приведена в таблице 84.

Таблица 84. Оценка фактических потерь тепловых сетей на источниках г.о. Саранск

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отпуск тепла с коллекторов, Гкал					Потери в тепловых сетях, Гкал					Доля потерь в тепловой сети от отпуска, %				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Источники комбинированной выработки																
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Саранская ТЭЦ-2	1722440	1571847	1387208	1501885	1393829	294682,4	276561,4	280199,9	267242,8	256383,2	17,1	17,6	20,2	17,8	18,4
Котельные																
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	27931,0	23950,0	21836,0	25397,0	25642,0	1702,4	1643,4	1645,7	3858,5	2382,4	6,1	6,9	7,5	15,2	9,3
2	Котельная кв. 10-11	57774,0	56411,0	57851,0	63771,0	53236,0	5064,3	5288,2	5377,5	7465,9	6538,7	8,8	9,4	9,3	11,7	12,3
3	Котельная 2 мкр.	49541,0	45799,0	45427,0	51871,0	47300,0	2814,4	2467,8	2468,9	6333,2	4708,8	5,7	5,4	5,4	12,2	10,0
4	Котельная 3 мкр.	49193,0	45351,0	45675,0	52973,0	56040,0	4621,9	4119,1	4126,9	5909,3	4967,8	9,4	9,1	9,0	11,2	8,9
5	Котельная 6 мкр.	59272,0	55684,0	53826,0	61878,0	60204,0	6332,5	5760,5	5768,2	6766,6	7553,6	10,7	10,3	10,7	10,9	12,5
6	Котельная ДРБ №2	27033,0	23027,0	25206,0	24882,0	20702,0	1283,3	1187,2	1187,0	4788,6	3938,9	4,7	5,2	4,7	19,2	19,0
7	Котельная 8 мкр.	46278,0	42222,0	40068,0	42223,0	39191,0	3017,5	2836,6	2840,8	3573,2	5190,0	6,5	6,7	7,1	8,5	13,2
8	Котельная Осипенко, 57	21363,0	19578,0	18984,0	20334,0	18277,0	4000,3	3171,1	3177,4	4333,3	5233,9	18,7	16,2	16,7	21,3	28,6
9	Котельная Кирзавод	3034,0	3093,0	2828,0	3096,0	2216,0	11,0	11,0	11,0	654,7	706,6	0,4	0,4	0,4	21,1	31,9
10	Котельная Николаевка	7729,0	7350,0	7170,0	8799,0	7696,0	1115,4	990,5	994,8	2085,3	1514,2	14,4	13,5	13,9	23,7	19,7
11	Котельная Ялга	30399,0	27977,0	27543,0	30557,0	27791,0	4251,6	3734,0	3735,4	6328,8	5163,9	14,0	13,3	13,6	20,7	18,6
12	Котельная Зыково	680,0	665,0	636,0	785,0	711,0	54,0	48,5	48,7	97,2	78,8	7,9	7,3	7,7	12,4	11,1
13	Котельная Лисма	31061,0	27990,0	26943,0	30135,0	31243,0	2929,7	2749,8	2752,2	4250,4	2977,7	9,4	9,8	10,2	14,1	9,5
14	Котельная Баня 3	6360,0	5608,0	4861,0	5413,0	4813,0	683,3	621,5	623,8	788,0	1318,3	10,7	11,1	12,8	14,6	27,4
15	Котельная Баня 2	524,0	485,0	527,0	515,0	392,0	58,3	56,5	56,5	58,8	103,9	11,1	11,6	10,7	11,4	26,5
16	Котельная Московская, 48	42352,0	41579,0	37130,0	44372,0	40370,0	3823,8	3374,7	3377,8	6014,5	3792,7	9,0	8,1	9,1	13,6	9,4
17	Котельная Озерный	5584,0	4978,0	5463,0	6956,0	6620,0	1936,8	1742,2	1743,9	1586,4	2765,0	34,7	35,0	31,9	22,8	41,8
18	Котельная Школа 13	691,0	699,0	662,0	777,0	626,0	145,9	145,0	145,6	138,8	148,4	21,1	20,7	22,0	17,9	23,7
19	Котельная Луховка	15864,0	14795,0	15033,0	15809,0	14953,0	1949,1	1713,8	1716,4	1883,6	2044,9	12,3	11,6	11,4	11,9	13,7
20	Котельная Горяйновка	3561,0	3789,0	3635,0	3856,0	3349,0	992,8	934,3	936,1	534,1	1553,7	27,9	24,7	25,8	13,9	46,4
ООО ФСК "РуссТЭК																
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	10360,3	10360,3	10360,3	10360,3	10360,3	301,8	301,8	301,8	301,8	301,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
ОАО «РЖД»																
23	Котельная п. Зыково	2032,0	2032,0	2032,0	2032,0	2186,0	310,0	310,0	310,0	310,0	310,0	15,3	15,3	15,3	15,3	14,2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отпуск тепла с коллекторов, Гкал					Потери в тепловых сетях, Гкал					Доля потерь в тепловой сети от отпуска, %				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
ООО «ТСО»																
24	Кот. ул. Мичурина, 19	1395,8	1395,8	1395,8	1395,8	1395,8	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
МП "Саранскгорводоканал"																
25	Кот. по ул. Московская, 119	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
ООО «Тепло-Люкс М»																
26	Котельная № 1 административного здания	173,1	173,1	173,1	173,1	412,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	2,9	2,9	2,9	2,9	1,2
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	1595,5	1595,5	2187,0	-	-	46,5	46,5	46,5	-	-	2,9	2,9	2,1
28	Котельная №3	-	-	48,6	48,6	413,1	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	267,9	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	0,0

3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

В системе теплоснабжения г.о. Саранск подавляющее большинство теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии по отоплению присоединены к тепловым сетям от котельных по зависимой схеме. Схема горячего водоснабжения по системе централизованного теплоснабжения, закрытая.

Основные схемы, используемые для подключения потребителей, приведены на рисунках 40 – 46.

Для потребителей со схемами подключения № 1-5 **отсутствует подключенная нагрузка на ГВС**, есть нагрузка только на отопление и вентиляцию. Потребители с открытым водоразбором на ГВС **отсутствуют**.

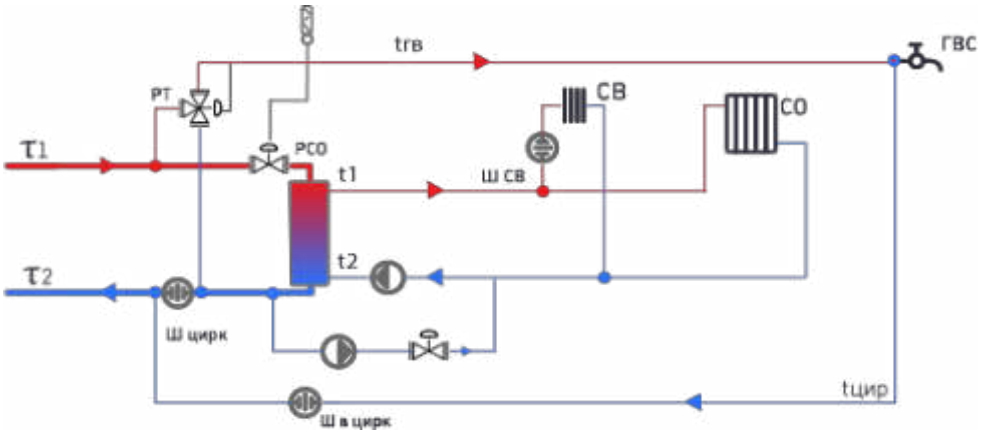


Рисунок 40. Схема № 1. Потребитель с водоразбором на ГВС и независимым присоединением СО и СВ

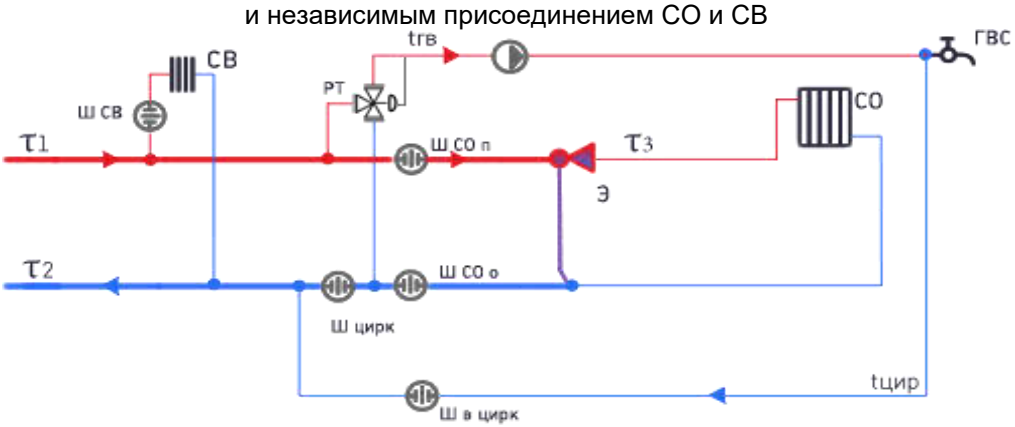


Рисунок 41. Схема № 2. Потребитель с водоразбором на ГВС и элеваторным присоединением СО

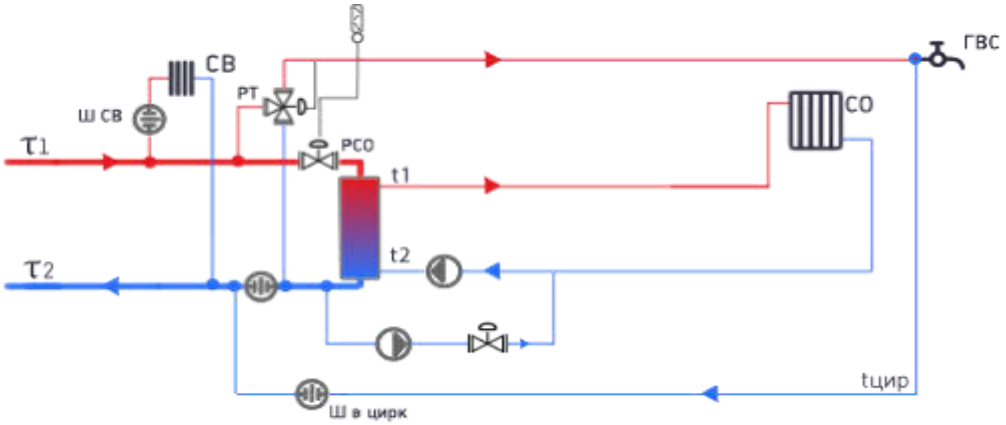


Рисунок 42. Схема № 3. Потребитель с водоразбором на ГВС и независимым присоединением СО

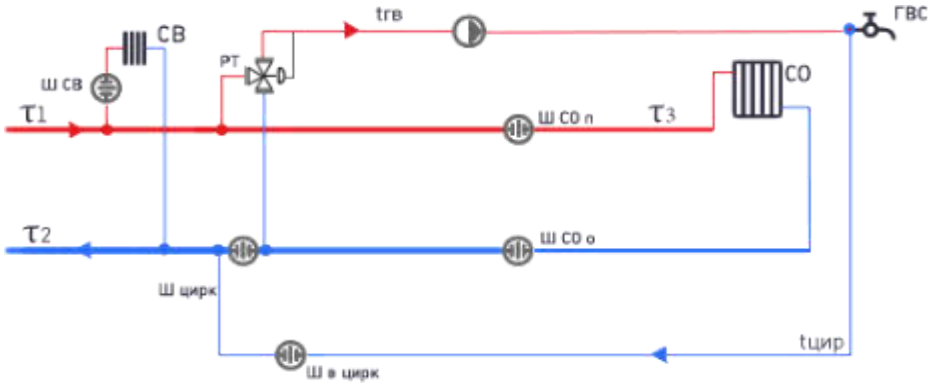


Рисунок 43. Схема № 4. Потребитель с водоразбором на ГВС и непосредственным присоединением СО

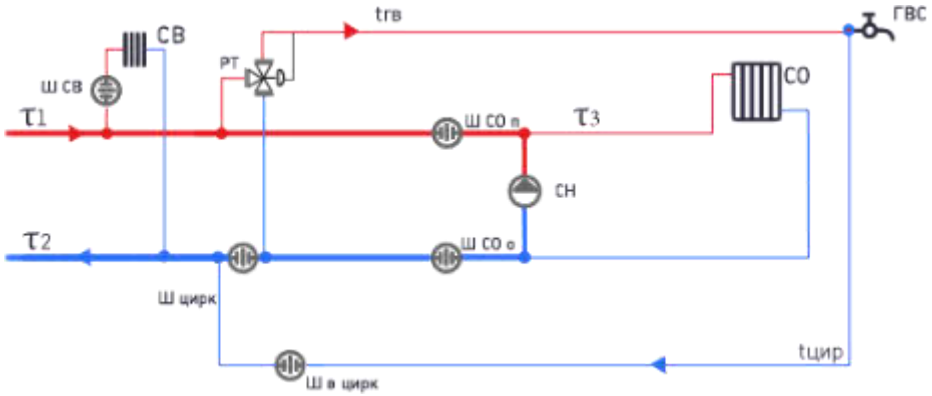


Рисунок 44. Схема № 5. Потребитель с водоразбором на ГВС и насосным присоединением СО (насос на перемычке)

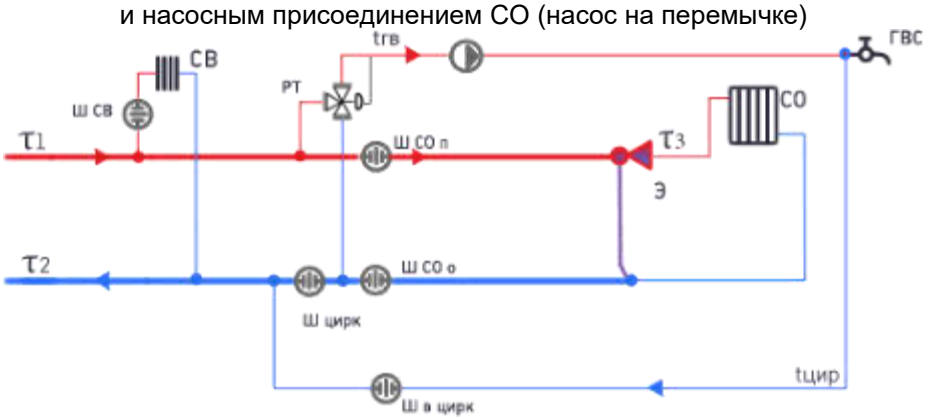


Рисунок 45. Схема № 6. Потребитель с водоразбором на ГВС и элеваторным присоединением СО

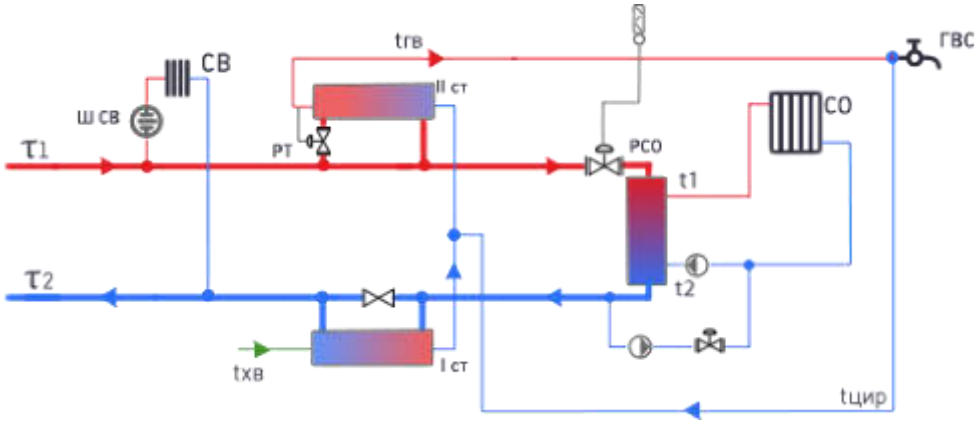


Рисунок 46. Схема № 8. Потребитель с двухступенчатым последовательным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО

3.17. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Управление и оперативное ведение режимов работы системы теплоснабжения г.о. Саранска осуществляется диспетчерской службой филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

Оперативно диспетчерская служба (ОДС) филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», состоит из оперативной группы, которой управляет старший начальник смены, включающей в себя 5 начальников смен тепловой сети и 5 начальников смен котельных и отдела режимов (начальник отдела режимов, ведущий инженер, ведущий инженер по наладке, инженер).

Режим работы службы круглосуточный.

Целью деятельности службы является обеспечение экономически эффективной производственно-хозяйственной деятельности филиала.

Основной задачей оперативно-диспетчерской службы является:

-осуществление оперативного руководства работой системы централизованного теплоснабжения в целом;

-установление тепловых и гидравлических режимов в системах централизованного теплоснабжения от источников энергоснабжения филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»;

-руководство технологическими процессами при ликвидации аварий (технологических нарушений) в тепловых сетях филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»;

-участие в составлении графиков ремонтов и испытаний тепловых сетей.

3.18. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

В таблице 85 приведена информация об оснащенности приборами учета на Саранской ТЭЦ-2. На остальных источниках тепловой энергии приборы учета отсутствуют.

Таблица 85. Сведения об оснащенности приборами учета Саранской ТЭЦ-2

Место установки	Наименование измеряемого расхода	Вид учета (коммерческий/технический)	Марка прибора	Класс точности	Периодичность поверки	Дата последней поверки
1	2	3	4	5	6	7
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №1	Пар	Ком.	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.21
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №1	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.21
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №2	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Пар 8-13 ата на ЦПР тр-д №2	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	02.02.20
Конденсат с ЦПР	Конденсат	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Конденсат с ЦПР	Конденсат	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Пар 8-13 ата на СПР	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Пар на СПР (байпас)	Пар	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Конденсат с СПР	Конденсат	--//--	Сигнал И-ДД	0,25	1 раз в год	18.05.20
Прямая сетевая вода на ЦПР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сетевая вода на ЦПР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сет. вода на ЦПР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сет. вода на ЦПР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	18.05.20
Обратная сетевая вода с ЦПР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	18.05.20
Прямая сет. вода на р-н Заречный	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сет. вода на р-н Заречный	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Прямая сет. вода на р-н Заречный (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сет. вода на р-н Заречный (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Обратная сет. вода с р-н Заречный	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сетевая вода на СВР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.19
Прямая сетевая вода на СВР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сетевая вода на СВР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.19
Прямая сетевая вода на СВР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Обратная сетевая вода с СВР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Прямая сетевая вода на СЗР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.19
Прямая сетевая вода на СЗР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.19
Прямая сет. вода на СЗР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.19
Прямая сет. вода на СЗР (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.20
Обратная сетевая вода с СЗР	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.20

Место установки	Наименование изме-ряемого расхода	Вид учета (коммерческий/технический)	Марка прибора	Класс точности	Периодичность поверки	Дата последней поверки
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №1	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.20
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №2	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.20
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №2	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	01.11.20
Артезианская вода с ПВЗ тр-д №2 (байпас)	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 3 года	04.11.20
ХОВ на ПТС 1 оч.	Вода	--//--	Сигнал И-ДД	0,25	1 раз в год	01.11.20
ХОВ на ПТС 1 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
ХОВ на ПТС из вакуумного деаэратора 3 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в год	01.11.20
ХОВ на ПТС из вакуумного деаэратора 3 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
Сетевая вода в ДПТС 3 оч.	Вода	--//--	Сигнал И-ДД	0,25	1 раз в год	01.11.20
Сетевая вода на эжектор ДПТС 3 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
Прямая сетевая вода на с/н 1 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.20
Обратная сетевая вода с с/н 1 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
Прямая сетевая вода на с/н 2 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.20
Обратная сетевая вода с с/н 2 оч.	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	04.11.20
Прямая сетевая вода на ОВК	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	01.11.20
Обратная сетевая вода с ОВК	Вода	--//--	YOKOGAWA ESX 110A	0,25	1 раз в 5 лет	19.05.21
Газ на ГРП	Газ	--//--	Сапфир 22МТ	0,25	1 раз в 2 года	05.08.21
Газ на ГРП	Газ	--//--	Сапфир 22МТ	0,25	1 раз в 2 года	05.08.21
Газ на ГРП	Газ	--//--	Сапфир 22МТ	0,25	1 раз в год	05.08.21

3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

В таблице 86 приведен перечень автоматизированных центральных тепловых пунктов.

Таблица 86. Перечень автоматизированных ЦТП г.о. Саранск

№ п/п	Наименование ЦТП	Адрес ЦТП
1 район		
1	ЦТП-1 1 мкр. С/З	ул. Веселовского, 20б
2	ЦТП-2 1 мкр. С/З	пр. 60 лет октября, 37б
3	ЦТП-1 2 мкр. С/З	ул. Веселовского, 44а
4	ЦТП-2 2 мкр. С/З	ул. Веселовского, 56б
5	ЦТП-3 2 мкр. С/З	ул. Веселовского, 76а
6	ЦТП-1 3 мкр. С/З	ул. Есенина, 4а
7	ЦТП-2 3 мкр. С/З	пр. 60 лет октября, 125а
8	ЦТП-1 4 мкр. С/З	ул. Семашко, 2а
9	ЦТП-2 4 мкр. С/З	ул. Есенина, 1а
10	ЦТП-1 5 мкр. С/З	ул. А.Лусс, 6а
11	ЦТП-2 5 мкр. С/З	ул. Семашко, 3а
12	ЦТП-1 6 мкр. С/З	ул. Веселовского, 1б
13	ЦТП-2 6 мкр. С/З	ул. Веселовского, 13а

№ п/п	Наименование ЦТП	Адрес ЦТП
14	ЦТП 6А С/З	ул. Пушкина, 3а
15	ЦТП 6Б С/З	ул. Лямбирское Шоссе, 5а
16	ЦТП-1 7 мкр. С/З	ул. Коваленко, 6а
17	ЦТП-2 7 мкр. С/З	ул. Металлургов, 6а
18	ЦТП-1 8 мкр. С/З	ул. Войнова, 14а
19	ЦТП-2 8 мкр. С/З	ул. Коваленко, 54а
20	ЦТП-1 9 мкр. С/З	ул. Коваленко, 53а
21	ЦТП-2 9 мкр. С/З	ул. Н.Эркая, 38а
22	ЦТП-1 10 мкр. С/З	ул. Н.Эркая, 14б
23	ЦТП-66 11 мкр. С/З	ул. Коваленко, 35а
24	ЦТП-71 11 мкр. С/З	ул. Пушкина, 66а
25	ЦТП-76 11 мкр. С/З	ул. Коваленко, 9а
26	ЦТП ГПТУ №29 С/З	ул. Солнечная, 27а
27	ЦТП-1 ТЭЦ-2	ул. Северная, 3в
28	ЦТП-2 ТЭЦ 2	ул. Гайдара, 25
29	ЦТП 13 гор.больница	пр. 60 лет октября, 6
2 район		
1	ЦТП Школа №16	ул. Ботевградская, 102б
2	ЦТП кв.88	ул. Терешковой, 68а
3	ЦТП Д/С 40	ул. Ст.Разина, 40б
4	ЦТП кв.22-23	ул. Пролетарская, 90б
5	ЦТП Коммунистическая, 95	ул. Коммунистическая, 95а
6	ЦТП кв.28-29	ул. Пролетарская, 44а
7	ЦТП 3 гор.больница	ул. Коммунистическая, 86
8	ЦТП -1 МЖК	ул. Ботевградская, 21
9	ЦТП-2 кв.47-48	ул. Пролетарская, 36а
10	ЦТП Большевисткая,25	ул. Большевисткая, 25
11	ЦТП Советская, 63	ул. Советская, 63
12	ЦТП Демократическая,15	ул. Демократическая,15
13	ЦТП Маринина, 34	ул. Маринина, 34
14	ЦТП Володарского, 92	ул.Володарского,92
15	ЦТП 9-10 Северная	ул. Васенко, 20а
16	ЦТП 9-10 Южная	ул. Большевисткая, 96а
17	ЦТП кв. 121	ул. Федосеенко,2а
18	ЦТП Баня-1	пр. Ленина, 25а
19	ЦТП кв.12	пр. Жуковского,1
20	ЦТП кв.18	ул. Л.Толстого, 23а
21	ЦТП Володарского, 60	ул. Володарского, 60
22	ЦТП кв.32-33	ул.Б.Хмельницкого,24а
23	ЦТП Коммунистическая,17б	ул.Коммунистическая, 17б
24	ЦТП Ленина, 3	ул. Ленина, 3а
25	ЦТП Советская, 31	ул. Советская, 31
26	ЦТП Арсенал	ул. Красноармейская, 35
27	ЦТП Баня-3	ул.Кутузова 2б
28	ЦТП Лисма	ул. Лесная, 2д
29	ЦТП РСПК	ул. Дальняя, 3
30	ЦТП Нижний рынок	ул. Республиканская,22б
31	ЦТП 1 Московская, 48	ул. Московская, 48
32	ЦТП 2 Московская, 48	ул. Московская, 68б
3 район		
1	ЦТП кот.Осипенко, 57	ул. Осипенко, 57
2	ЦТП кот.8-го мкр.Ю/З	ул. Чкалова, 1а
3	ЦТП Осипенко, 35А	ул. Осипенко, 35а
4	ЦТП ДРБ-2 Ю/З	ул. Р.Люксембург,15
5	ЦТП Орбита 6 мкр. Ю/З	ул. Ульянова, 26г
6	ЦТП-3 кот.6-го мкр. Ю/З	ул.Энгельса,19а
7	ЦТП квартал 10-11 Ю/З	ул. О.Кошевого, 20
8	ЦТП М.Расковой, 14	ул. М.Расковой, 14
9	ЦТП «База»	пр. 50 лет октября, 29
10	ЦТП пр.50 лет Октября, 54	пр. 50 лет октября, 54
11	ЦТП Пионерская, 41	пос. Ялга ул. Пионерская, 41б
12	ЦТП кв.107 Ю/З	ул. Гагарина, 106б

№ п/п	Наименование ЦТП	Адрес ЦТП
4 район		
1	ЦТП-1 С/В	бул. С.Эрьзи, 14а
2	ЦТП-1А С/В	ул. Т. Бибиной, 1а
3	ЦТП-2 С/В	ул. Косарева, 90б
4	ЦТП-3 С/В	бул. Эрьзи, 3а
5	ЦТП-4 С/В	ул. Лихачева, 8а
6	ЦТП-4А С/В	пр. 70 лет октября, 167 к.1
7	ЦТП-5 С/В	ул. Сущинского, 1б
8	ЦТП-6 С/В	ул. Лихачева, 21а
9	ЦТП-7 С/В	ул. Гожувская, 27б
10	ЦТП-8 С/В	ул. Лихачева, 44а
11	ЦТП-9 С/В	ул. Гожувская, 38а
12	ЦТП-10 С/В	ул. Севастопольская, 64а
13	ЦТП-11 С/В	пр. 70 лет октября, 110а
14	ЦТП-12 С/В	ул. Сущинского, 12а
15	ЦТП-12А С/В	ул. Сущинского, 30а
16	ЦТП-13 С/В	ул. Ярославская, 10б
17	ЦТП-14 С/В	ул. Ярославская, 19а
18	ЦТП-15 С/В	ул. Волгоградская, 128а
19	ЦТП-16 С/В	ул. Севастопольская, 44а
20	ЦТП-17 С/В	пр. 70 лет Октября, 67а
21	ЦТП-18 С/В	пр. 70 лет Октября, 72а
22	ЦТП Авторемзавод	ул. Заводская, 7а
23	ЦТП МСЧ РТК	ул. Косарева, 112
24	ЦТП Роддом-2	ул. Косарева, 122а
25	ЦТП пос.Озёрный	ул. Тепличная, 15
26	ЦТП пос. Луховка	ул. Октябрьская,7а
27	ЦТП кот. Школа 13	ул. Ленинградская, 34
28	ЦТП кот.Горяйновка	ул.Молодежная,13а

3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

В таблице 87 представлена информация о количестве, типах и характеристиках устройств защиты тепловых сетей от превышения давления.

Таблица 87. Перечень и характеристики защитных устройств на тепловых сетях г.о. Саранск

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный расход, G, т/ч	Расчетное давление, Р, кгс/см^2	Тип защитного устройства	Назначение защитного устройства	Контролируемый параметр	Предел срабатывания, кг/см^2	Техническое состояние
СОЭТС участок №1								
1	ЦТП 1- 2	48	3,9	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,3	Исправен
2	ЦТП 2-1	91	3,6	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,9	Исправен
3	ЦТП 1-3	81,3	3,5	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-ударов	Давление сетевой воды	3,9	Исправен
4	ЦТП 2-3	114	3	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,3	Исправен
5	ЦТП 1-4	115	3,4	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-ударов	Давление сетевой воды	3,7	Исправен
6	ЦТП 2-4	88	3,3	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,6	Исправен
7	ЦТП 1-5	57	3,3	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,6	Исправен
8	ЦТП 1-6	42,1	3,6	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4	Исправен
9	ЦТП 2-6	60	3,5	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,9	Исправен
10	ЦТП 1-7	92,5	4,1	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,5	Исправен
11	ЦТП 2-7	89,8	3,4	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,7	Исправен

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный расход, G, т/ч	Расчетное давление, Р, кгс/см^2	Тип защитного устройства	Назначение защитного устройства	Контролируемый параметр	Предел срабатывания, кг/см^2	Техническое состояние
12	ЦТП 1-8	198,1	4,1	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-150	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,5	Исправен
13	ЦТП 1-9	140,2	3,8	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,2	Исправен
14	ЦТП 2-9	116,8	4,1	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,5	Исправен
15	ЦТП 10	2700,1	4,2	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-150	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,6	Исправен
16	ЦТП 71	88,8	4	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен
17	ЦТП 6а	31,8	3,5	Клапан предохранительный полноподъемный ГА 55186-080	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,9	Исправен
18	ЦТП 66	168	4,8	Клапан с гидроприводом	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	5,3	Исправен
СОЭТС участок №2								
1	ЦТП Коммунистическая,95 Б	123,5	5	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	5,5	Исправен
2	ЦТП Коммунистическая,95 Б	123,8	3	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,3	Исправен
3	ЦТП кв. 22-23	145,4	4	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен
4	ЦТП Советская,31	93,8	4,3	БКС с гидроприводом	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,7	Исправен
5	ЦТП Володарского, 92 Б	31,3	4	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный расход, G, т/ч	Расчетное давление, Р, кгс/см^2	Тип защитного устройства	Назначение защитного устройства	Контролируемый параметр	Предел срабатывания, кг/см^2	Техническое состояние
6	ЦТП 9-10 Северная	62,5	3,6	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроудароп	Давление сетевой воды	3,9	Исправен
7	ЦТП Баня№1	15	3,6	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,9	Исправен
8	ЦТП кв.18	29	4	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен
9	ЦТП кв.32-33	73	4	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен
10	ЦТП кв. 22-23	145,4	4	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен
11	ЦТП"Дом Ученых"(Ленина,3А)	96	4	Клапан предохранительный Р55166-150	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен
12	ЦТП Володарского,50 (Ком.17Б)	51,4	4,5	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	4,9	Исправен
13	ЦТП Большевитская,25	94,4	4,1	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-удаоов	Давление сетевой воды	4,5	Исправен
14	ЦТП№1 кв 47-48	32,7	4,5	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,9	Исправен
15	ЦТП Маринина,34	66	3,5	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4	Исправен
16	ЦТП РСПК	32	5,8	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	6,4	Исправен
17	ЦТП РСПК	32	4	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,4	Исправен

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный расход, G, т/ч	Расчетное давление, Р, кгс/см^2	Тип защитного устройства	Назначение защитного устройства	Контролируемый параметр	Предел срабатывания, кг/см^2	Техническое состояние
18	ЦТП Лесная,2Д	135	5,4	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-ударов	Давление сетевой воды	5,9	Исправен
19	ЦТП Лесная,2Д	135	3	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов	Давление сетевой воды	3,3	Исправен
20	ЦТП Арсенал		3	Клапан предохранительный Р55166-32	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов	Давление сетевой воды	3,3	Исправен
21	2ТК-6	14	4,5	Клапан предохранительный Р55166-50	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов	Давление сетевой воды	4,9	Исправен
СОЭТС участок №3								
1	ЦТП Пионерская, 41	142,5	3,8	Клапан предохранительный Р55166-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов	Давление сетевой воды	4,1	Исправен
СОЭТС участок №4								
1	ЦТП -1а	23,1	3,2	Клапан предохранительный ГА 55186-50	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов.	Давление сетевой воды	3,5	Исправен
2	ЦТП-2	35,8	3	Клапан предохранительный Р55186-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов.	Давление сетевой воды	3,3	Исправен
3	ЦТП-4	145	2,9	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов.	Давление сетевой воды	3,2	Исправен
4	ЦТП-5	96,5	3,3	Клапан предохранительный Р55186-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов.	Давление сетевой воды	3,6	Исправен
5	ЦТП-6	71,4	3,3	Клапан предохранительный Р55186-80	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов.	Давление сетевой воды	3,6	Исправен
6	ЦТП-7	99,3	4	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидро-ударов.	Давление сетевой воды	4,4	Исправен

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный расход, G, т/ч	Расчетное давление, Р, кгс/см^2	Тип защитного устройства	Назначение защитного устройства	Контролируемый параметр	Предел срабатывания, кг/см^2	Техническое состояние
7	ЦТП-8	99,3	4,6	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	5,1	Исправен
8	ЦТП -9	138,3	4	Клапан предохранительный Р55186-180	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	4,4	Исправен
18	ЦТП 10	133,7	4,4	Клапан с гидроприводом	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	4,8	Исправен
9	ЦТП -11 в сторону пр. 70л. Окт 110	81,3	3	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов	Давление сетевой воды	3,3	Исправен
10	ЦТП -11 в сторону Гожувская 4	68,2	4,5	Клапан предохранительный Р55186-180	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	4,9	Исправен
11	ЦТП -12	118	4,7	Клапан предохранительный Р55186-150	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	5,2	Исправен
12	ЦТП -12 а	81,6	4,7	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	5,2	Исправен
13	ЦТП -13	170,5	4,5	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	4,9	Исправен
14	ЦТП -14	72,9	4,2	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	4,6	Исправен
15	ЦТП -15	94	4,2	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	4,6	Исправен
16	ЦТП-16	143	4,5	Клапан предохранительный Р55186-100	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроударов.	Давление сетевой воды	5	Исправен
17	ЦТП -18	275	4,3	Клапан предохранительный Р55186-50	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидоо-ударов.	Давление сетевой воды	4,7	Исправен

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный расход, G, т/ч	Расчетное давление, Р, кгс/см^2	Тип защитного устройства	Назначение защитного устройства	Контролируемый параметр	Предел срабатывания, кг/см^2	Техническое состояние
18	ЦТП АРЗ		3,6	Клапан предохранительный Р55186-50	Для защиты т/сетей от недопустимого повышения давления и гидроудаоов.	Давление сетевой воды	4,5	Исправен
СОЭТС №5								
1	НС №2		0,8	Клапан РК с РД-3М (4-16 кгс/см2) - импульсный клапан	Защита обьектов от нарушения заданного гидравлического режима. Ду500	Давление сетевой воды	Останов работающего СЭН	Исправен
2	5ТК-7		2	Быстродействующее сбросное устройство	Предназначен для защиты Т/С от недопустимого повышения давления и гидроударов. Ду150	Давление сетевой воды	2,7	Исправен
3	НС №4		0,8	Клапан РК с РД-3М (4-16 кгс/см2)-импульсный клапан	Защита обьектов от нарушения заданного гидравлического режима. Ду700	Давление сетевой воды	Останов работающего СЭН	Исправен
4	НС №4		0,8	Быстродействующее сбросное устройство БКС с гидрореле	Предназначен для защиты Т/С от недопустимого повышения давления и гидооударов. Ду150	Давление сетевой воды	2	Исправен
5	НС №5		3,7	Предохранительный клапан Прегран КПП 096-01-16	Предназначен для защиты Т/С от недопустимого повышения давления и гидооударов. Ду150	Давление сетевой воды	4,7	Исправен
6	НС №8		1,2	Быстродействующее сбросное устройство БКС с гидрореле	Предназначен для защиты Т/С от недопустимого повышения давления и Лл'КЮ	Давление сетевой воды	2,5	Исправен
7	НС №10		0,7	Клапан РК с РД-3М (4-16 кгс/см2)-импульсный клапан	Защита обьектов от нарушения заданного гидравлического режима. ДубОО	Давление сетевой воды	Останов работающего СЭН	Исправен
8	НС №10		0,8	Быстродействующее сбросное устройство	Предназначен для защиты Т/С отнедопустимого повышения давления и гидроударов. Ду150	Давление сетевой воды	2	Исправен
9	НС №12		3	Клапан РК с РД-3М (4-16 кгс/см2)-импульсный клапан	Защита обьектов от нарушения заданного гидравлического режима. ДубОО	Давление сетевой воды	Останов работающего СЭН	Исправен

№ п/п	Наименование объекта	Расчетный расход, G, т/ч	Расчетное давление, Р, кгс/см^2	Тип защитного устройства	Назначение защитного устройства	Контролируемый параметр	Предел срабатывания, кг/см^2	Техническое состояние
10	НС №12		3	Быстродействующее сбросное устройство БКС с гидрореле	Предназначен для защиты Т/С от недопустимого повышения давления и гидроударов. Ду3БО	Давление сетевой воды	4,3	Исправен
11	НС №14		0-16	Клапан РК с РД-3М (4- 6 кгс/см2)-импульсный клапан	Защита обьектов от нарушения заданного гидравлического режима. ДубОО	Давление сетевой воды	Останов работающего СЭН	Исправен
12	НС №14		0,5-10	Быстродействующее сбросное устройство БКС с гидрореле	Предназначен для защиты Т/С от недопустимого повышения давления и гидроударов. Ду350	Давление сетевой воды	4,5	Исправен

3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Перечень бесхозяйных сетей и объектов г.о. Саранск приведен в таблицах 88- 90

Таблица 88. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Сведения о застройщике	Характеристика					Правовая принадлежность (собственник)
				Точки подключения трубопровода (начальная, конечная)	Диаметр (мм), сечение кабеля, его марка	Протяженность (пог.м) по путепроводам и дорогам	Материал трубопровода, линий электроснабжения	Сведения о запорной арматуре (марка задвижки, вентиля и т.п., количество)	
1	Трубопровод отопления	Трасса от ЦТП 6-б к МКД Лямбир.ш. 5, 5/1, 7, 7а, 11, 13, 19, 21, 23, ул. Солнечная, 3	ПАО «Саранский ДСК»	ЦТП 6-*б,* МКД ул. Солнечная, 3	2D - 150	40,1 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 150	33,2 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 150	117,4 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 125	134 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 125	45 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 125	71,5 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 100	114,5 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 100	79 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 65	176 м	сталь		бесхозяйная
2	Трубопровод отопления	Лямбирское шоссе, 7	ПАО «Саранский дск»	ТК — 9, стена л	2Ф - 65	23 м	сталь		бесхозяйная
3	Трубопровод отопления	Лямбирское шоссе, 7а	ПАО «Саранский дск»	ТК — 12, стена МКД	2Ф - 65	12 *ы*	сталь		бесхозяйная
4	Трубопровод отопления	Лямбирское шоссе, 13	ПАО «Саранский дск»	ТК — 14, стена Д	2Ф - 65	15 *k*	сталь		бесхозяйная
5	Трубопровод отопления	Ул.Солнечная,5	АО «Саранскст ройзаказчик	Ул. Солнечная, 17	Ф 76	235	сталь	D 80- 2шт.	бесхозяйная
6	Трубопровод отопления	Ул.Солнечная,9/2	ОАО «Саранский ДСК»	ул. Солнечная,7/4	Ф 76	143	сталь	D 80-2шт.	бесхозяйная
7	Трубопровод отопления	Ул. Воинова 2/1	МордовЭнерго	От ул. Воинова 2/3 до ул. Воинова 2/1	67,3	53	сталь		бесхозяйная
8	Трубопровод отопления	Ул. Воинова 2/13	САРЭКС	От ул. Воинова 2/1 до ул. Воинова 2/13	40	29	сталь		бесхозяйная
9	Трубопровод отопления	Ул. Победы 6	-	От проходящей трассы на пенсионат до ул. Победы 6	89	57	сталь		бесхозяйная
10	Трубопровод отопления	Ул. Коваленко, 24А	Саранский ДСК	От ул. Воинова, 16 до ул. Коваленко, 24А	76		сталь		бесхозяйная
11	Трубопровод отопления	Ул. Коваленко, 52А	Горстройзаказчик	От ул. Победы 15 до ул. Коваленко,52А	76		сталь	-	бесхозяйная
12	Трубопровод отопления	Ул. Победы, 5а	Саранский ДСК	От ул. Коваленко, 60 до ул. Победы, 5а	76	97	сталь		бесхозяйная
13	Трубопровод отопления	Ул.Коваленко, д.59	ЗАО «Газстрой»	Тепловая камера/ наружияя стена МКД	57	8	Металл	КШ DN 50	бесхозяйная
					57	8	Металл	КШ DN 50	

Таблица 89. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация- поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	теплотрасса	ул. Севастопольская, 21	от УТ-3 до жилого дома, ул. Севастопольская, 21	11,15	2d-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО "Саранскжилсервис"				ООО «Саранск жилсервис»
2	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 3	от УТ-14 до жилого дома, ул. Кочкуровская, 3	34,43	2d-80	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ОАО"СМУ№1"		да		ООО «УК ЖилКомфорт»
3	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 9	от УТ-11 до УТ-14	66,7	2d-125	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ОАО"СМУ№1"		да		ООО «Домком-Сервис 1»

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация- поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
4	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 3/3	от ТК-1 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 3/3	7,55	2do-125	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	Татдорстрой				
5	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 3/2	от 4ТК-10Г4 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 3/2	19,25	2do-125	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	Татдорстрой				Дома не достроены УК не определен
6	теплотрасса	ул.Волгоградская, 1	от ТК-1 до ул. Вологоградская, 1 (Мордовия арена)	162,4	2do-300	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ФГПУ "Спорт-Ин"				Стадион
7	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии, 6 и ул.пр.Российской армии, 5	от 4ТК-10Г3 до 4ТК-10Г4	57,05	2do-300	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		да		
8	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,3/2 и ул.пр.Российской армии, 2/2	от 4ТК-10Г4 до 4ТК-10Г5	31,45	2do-300	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		па		
9	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,2/1 и ул.пр.Российской армии,3/1	от 4ТК-10Г5 до 4ТК-10Г6	55,85	2do-300	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		да		
10	теплотрасса	ул.пр.Российской армии,3	от 4ТК- 10Г6 до ТК-1	136,05	2do-300	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		да		
11	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 18	от УТ-8 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 18	3,5	2do-125	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ГОСУКС Республики Мордоваия				ООО "ГЖК"
12	теплотрасса	ул.Севастопольская, 17	от УТ-1 до жилого дома, ул. Севастопольская, 17	не указано	не указано	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ГОСУКС Республики Мордоваия				ООО "ГЖК"
13	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 16	от УТ-9 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 16	не указано	не указано	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ГОСУКС Республики Мордоваия				ООО "ГЖК"
14	теплотрасса	ул. Севастопольская,23	от УТ-3 до жилого дома, ул. Севастопольская, 23	59,5	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ЗАО "Гук №2"				тепловая сеть ЗАО "Гук №2"
15	теплотрасса	ул.пр.Российской армии,5	от 4ТК-10Г3 по ул.пр.Российской армии, 5	41,5	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО "Анелия"				Поликлиника
16	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 5	от УТ-14 до жилого дома, ул. К Кочкуровская, 5	12,25	2do-80	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		ООО "Жилкомфорт"
17	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,10 и ул.пр.Российской армии, 6	от 4Тк-10Г3 до УТ-15	37,7	2do-150	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		
18	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,14 и ул.пр.Российской армии, 12	от УТ-9 до УТ-10	50,05	2do-200	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		
19	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 16	от УТ-8 до УТ-9	15,75	2do-250	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		ООО "ГЖК"
20	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 18	от 4ТК-10Г2 до УТ-8	31,95	2do-250	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		ООО "ГЖК"
21	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 12	от УТ-10 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 12	10,5	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «УК ЖилКомфорт»		да		
22	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 14	от УТ-10 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 14	17,3	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «УК ЖилКомфорт»		да		
23	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 6	от УТ-10 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 6	7	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «УК ЖилКомфорт»		да		
24	теплотрасса	ул. Севастопольская, 19	от УТ-2 до жилого дома, ул.Севатоспольская, 19	13,55	2do- 100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «УК ЖилКомфорт»				
25	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 10	от УТ-15 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 10	20,85	2do-300	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО "Домком-Сервис 1"				ООО "Домком Сервис 1"

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация- поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
26	теплотрасса	ул. Севастопольская, 13	от УТ-4 до жилого дома, ул.Севастопольская, 13	7	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМФОРТ"
27	теплотрасса	ул. Севастопольская, 11	от УТ-5 до жилого дома, ул. Севастопольская, 11	27,2	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМФОРТ"
28	теплотрасса	ул. Севастопольская, 11а	от УТ-45 до жилого дома, ул.Севастопаольская,11а	7,5	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМФОРТ"
29	теплотрасса	ул. Севастопольская, 9а	от УТ-7 до жилого дома, ул. Севастопольская, 9а	21,5	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМФОРТ"
30	теплотрасса	ул. Севастопольская, 9б	от УТ-7 до жилого дома, ул. Севастопольская, 9б	10,05	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМФОРТ"
31	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 14а	от УТ-6 до детского сада №17, ул.пр.Российской армии, 14а	34	2do-80	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	МАДОУ г.о. Саранск "ЦРР - Детский сад № 17"				тепловая сеть МАДОУ г.о. Саранск "ЦРР - Детский сад № 17"
32	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 5	от УТ-14 до УМВД ПО РМ	не указано	2do-100	сталь	АО «Саранск Тепло-Транс»	ООО «РОСТРОЙКОМ»		да		тепловая сеть ООО "РОСТРОЙКОМ"
33	теплотрасса	ул. Гожувская, 29 (3-8 подъезд)	7	58 м	2d-80 подземный		АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «Саранск Тепло-Транс»		да		Д/У №33
34	теплотрасса	ул. Лихачева, 33	8	42 м	2d-76 подземный		АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «Саранск Тепло-Транс»				Д/У №33
35	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 2/2		27 м	2d-125 подземный		АО «Саранск Тепло-Транс»	-	Бесхозяйная сеть			ООО "УК "Домсервис"
36	трасса ГВС	ул. Лихачева, 42	8	27,2 м	подземный		АО «Саранск Тепло-Транс»	АО «МНК»	Бесхозяйная сеть			ООО "Домком-сервис 1"
	теплотрасса			27,2 м			АО «Саранск Тепло-Транс»					ООО "Домком-сервис 1"
37	теплотрасса	рп. Ялга, ул. Пионерская, 39		50 м	подземный		АО «Саранск Тепло-Транс»	Адм. Окт. Района	Бесхозяйная сеть			Д/У №36
38	тепловая сеть с сетью ГВС	Девятаева, 2,4	17	127	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	Д/У 31
39	сеть ГВС	Севастопольская, 42, кор. 3		66,8	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
40	сеть ГВС	Севастопольская, 40		90,9	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	Д/У 31
41	сеть ГВС	Косарева, 1а		48,9	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "Дельта"
42	сеть ГВС	Севастопольская, 40		100,1	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
43	сеть ГВС	Ярославская, 25		26,8	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
44	сеть ГВС	Севастопольская, 44		15,4	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	Д/У 31
45	сеть ГВС	Севастопольская, 50, корп.1		187,9	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "Домком-сервис 1"
46	сеть ГВС	Севастопольская, 42, кор.1		18	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация- поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
47	тепловая сеть с сетью ГВС	Лихачева, 36а	8	77,8	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Об-служ. ГВК	ООО "ЖЭК"
48	тепловая сеть с сетью ГВС	Личахева, 42	8	27,2	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Об-служ. ГВК	ООО "Домком -сервис 1"
49	тепловая сеть с сетью ГВС	Сущинского 6 кор.1	12	55	подз		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть			Об-служ. ГВК	ООО "Жилкомбыт"
50	тепловая сеть с сетью ГВС	Косарева, 70	4		в под-вале		АО «Саранск Тепло-Транс»	Бесхозяйная сеть				Д/У №35
51	тепловая сеть с сетью ГВС	от ТП кв. Механического завода до дет. сада Маринина, 34А						Бесхозяйная сеть				

Таблица 90. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения по Ленинскому району г.о. Саранск

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию много-квартирного дома	Наличие разрешения на строительство, год ввода в эксплуатацию сети	Сведения о застройщике	Наличие сетей в составе проекта, отдельный проект	Наличие приборов учета	Краткая характеристика					Организация-поставщик услуги до границы раздела	Правовая принадлежность	УК ДУ № обслуживающих жилые дома
								Точка подключения	Диаметр (мм)	Протяженность (п.м.)	Материал трубопровода	Сведения о запорной арматуре (марка задвижки, вентиля и т.п.), кол-во			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	горячее водоснабжение	ул. Николаевка, 26	2002	2002	МУП Горстройзаказчик		есть	Ж.д. Маринина	80; 50	123	сталь	80 сталь 2	ОАО "СаранскТепло-Транск"	бесхоз	ООО "Жилкомбыт-1"
2	горячее водоснабжение	ул. Московская, 62	2010		Поволжская ипотечная компания		механический	Котельная Московская, 48	2 г/ц 80/50	16,2 м	сталь	кран д.50 (подача), кран д.32 обр	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	бесхоз	ООО "Жилкомбыт-1"
3	горячее водоснабжение	ул. Московская, 44	2008		ООО "ДСД-Управление строительства"		водосчетчик	Котельная Московская, 48	д. г/в 110/160; д. цг/в 63/110	52 м	изопрофлекс	задвижки сталь д.у. 100,2 штуки	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	бесхоз	ООО "Жилкомбыт-1"
4	горячее водоснабжение	ул. Пролетарская, 19	1998						50;40; 32	119; 8; 127				нет	ООО "ЖЭК"
5	горячее водоснабжение	ул. Советская, 50	2003						70; 40	54; 54				нет	ООО "ЖЭК"
6	горячее водоснабжение	ул. Советская, 50/1	2006						70; 40	44; 44				нет	ООО "ЖЭК"
7	горячее водоснабжение	ул. Б. Хмельницкого, 44	1997						65; 45	76; 76				Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
8	горячее водоснабжение	ул. Большевистская, 56	1999						80; 50	310					ООО "ЖЭК"
9	горячее водоснабжение	ул. Кавказская, 11	1996						57; 40	22; 22				ООО "Энерголин"	ООО "ЖЭК"
10	горячее водоснабжение	ул. Демократическая, 1	2006						57; 40	16; 16				ООО "Энерголин"	ООО "ЖЭК"
11	горячее водоснабжение	ул. Демократическая, 12	1999						57; 40	32; 32				ООО "Энерголин"	ООО "ЖЭК"
12	горячее водоснабжение	ул. Кавказская, 1/2	2009						76; 40	52; 52				нет	ООО "ЖЭК"

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию многоквартирного дома	Наличие разрешения на строительство, год ввода в эксплуатацию сети	Сведения о застройщике	Наличие сетей в составе проекта, отдельный проект	Наличие приборов учета	Краткая характеристика					Организация-поставщик услуги до границы раздела	Правовая принадлежность	УК ДУ № обслуживающих жилые дома
								Точка подключения	Диаметр (мм)	Протяженность (п.м.)	Материал трубопровода	Сведения о запорной арматуре (марка задвижки, вентиля и т.п.), кол-во			
13	горячее водоснабжение	Советская, дом 109	2006		ОАО "Завод ЖБК-1"		да		2d-76, г.в. 2d-65	175,5/175,5	стальная труба		ОАО "СаранскТеплоТранск"	нет	ООО "ДОМ"
14	горячее водоснабжение	ул. С. Лазо, 16/1	2004	2003	ОАО "Мордовпромстрой"		есть			150			ОАО "СаранскТеплоТранск"		ООО "Жилкомбыт"
15	горячее водоснабжение	ул. Красноармейская, 48	1999	2006	ЗАО "Домострой"		есть			373			ОАО "СаранскТеплоТранск"		ООО "Жилкомбыт"
16	горячее водоснабжение	ул. Полежаева, 153	2002	2002	МУП "Горстройзаказчик"		есть			15			ОАО "СаранскТеплоТранск"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт"
17	Теплотрасса отопления	ул. Мичурина, 1	1998	проект				теплокамера	200	148	стальной	Задвижки РУ-200 (2 шт.)	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	Д/у №20
18	Теплотрасса отопления	ул. Республиканская, 34	2009	2009	ЗАО РСФК "Домострой"			Жилой дом №48 ул. Красноармейская	114	158	стальной	160 сталь 2	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"
19	Теплотрасса отопления	ул. Николаева, 26	2002	2002	МУП "Горстройзаказчик"			Ж.Д. Маринина	80; 133	123	стальной	150 сталь 2	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"
20	Теплотрасса отопления	ул. Московская, 62	2010		Поволжская ипотечная компания			Котельная Московская, 48	2 do 65	16,2 м	стальная	Задвижки сталь д.у. 80, 2 штуки	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"
21	Теплотрасса отопления	ул. Московская, 44	2008		ООО "СДС-Управление строительства"			Котельная Московская, 48	2 do 98/160	52 м	касафлекс	Задвижки сталь д.у. 100,2 штуки	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"
22	Теплотрасса отопления	ул. Гагарина, 81						теплокамера	89 мм	56м	стальной			Бесхозяйная	ООО "Домком-Сервис"
23	Теплотрасса отопления	ул. Щорса, 10						теплокамера	50 мм	35м	стальной			Бесхозяйная	ООО "Домком-Сервис"
24	Теплотрасса отопления	ул. Пролетарская, 19	1998						2x57; 2x57	242	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
25	Теплотрасса отопления	ул. Советская, 50	2003						2x50	160	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
26	Теплотрасса отопления	ул. Советская, 50/1	2006						2x50; 2x70	87; 148	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
27	Теплотрасса отопления	ул. Б. Хмельницкого, 44	1997						2x89	152	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
28	Теплотрасса отопления	ул. Кавказская, 1/1	2009						76	2x52	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
29	Теплотрасса отопления	Советская, дом 109	2006		ОАО "Завод ЖБК-1"			ЦТП 3-я гор.больница	2d-76, г.в. 2d-65	175,5/175,5	стальная труба		ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "ДОМ"
30	Теплотрасса отопления	ул. Красноармейская, 48	1999	2006	ЗАО "Домострой"			нижний р-к	2dp=114 2do=114 2d0=114	373	сталь	РУ-100	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт"
31	Теплотрасса отопления	ул. Респебликанская, 143а	1996					Котельная 107 кв.Ю/З	2do=159мм	62	сталь		ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	Д/у №20

3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

В 2021 г. ООО «Девайс Инжиниринг» производились испытания магистральных тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 на тепловые и гидравлические потери.

По результатам проведенных испытаний были определены значения коэффициентов отношения фактических тепловых потерь к нормативным.

Принятые значения поправочных коэффициентов для тепловых сетей г. Саранска приведены в таблице 91.

Таблица 91. Значения поправочных коэффициентов на удельные проектные тепловые потери в тепловых сетях Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Тип прокладки	Период ввода в эксплуатацию	Материал тепловой изоляции	Подающий трубопровод	Обратный трубопровод
Подземная канальная	С 1959 г. по 1989 г. включительно	мин. вата	1,35	
Подземная канальная	С 2004 года по настоящее время	мин. вата	1,20	
Надземная	С 1959 г. по 1989 г. включительно	мин. вата	1,50	1,37

Примечание: для нехарактерных участков трубопроводов тепловых сетей, на которых не проводились испытания тепловых сетей, поправочный коэффициент к нормам плотности теплового потока следует принять равным 1.

3.23. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранск были скорректированы структура и параметры тепловых сетей источников централизованного теплоснабжения, действующих в г.о. Саранск с учетом выполненных в 2022 г. мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 4. Зоны действия источников тепловой энергии

4.1. Зоны действия котельных филиала «Мордовский» «ПАО «Т Плюс»

4.1.1. Зоны действия Саранской ТЭЦ-2

Саранская ТЭЦ-2 филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» расположена по адресу: Александровское шоссе, 13. Саранская ТЭЦ-2 является основным источником централизованного теплоснабжения расположенных В Ленинском, Пролетарском и Октябрьском районах г.о. Саранск. Зона действия Саранской ТЭЦ-2 описывается границами по ул. Лодыгина, ул. Пушкина, ул. Бибиной.

Зона действия Саранской ТЭЦ-2 приведена на рисунке 47.

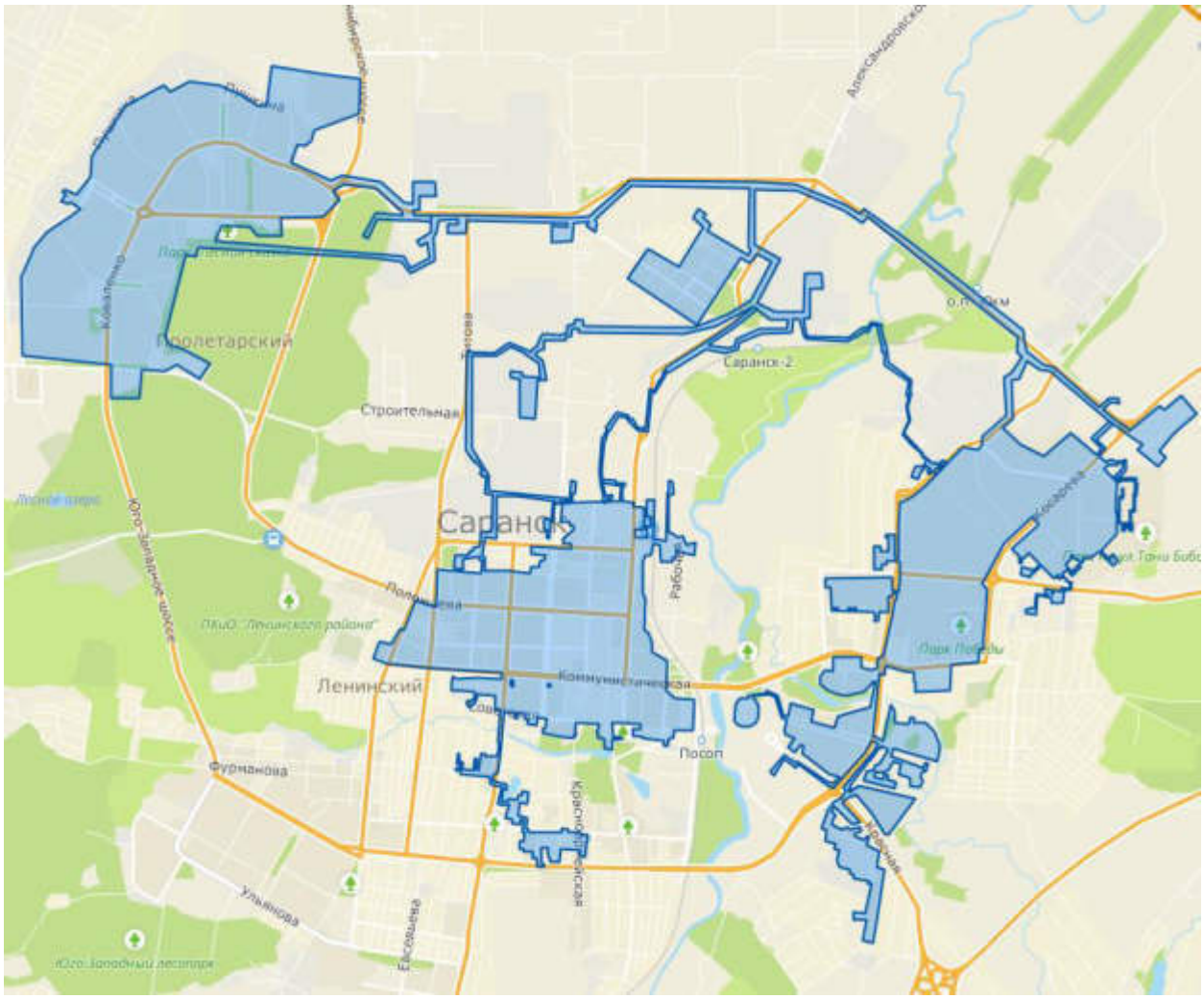


Рисунок 47. Зона действия Саранской ТЭЦ-2

4.1.2. Зоны действия котельной Квартальная 107

Котельная «Котельная кв. 107» расположена по адресу: ул. Гагарина, д.106б. Зона действия котельной «Котельная кв. 107» включает 34 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Титова, ул. Республиканская, ул. Александра Невского.

Зона действия котельной Квартальная 107 показана на рисунке 48.

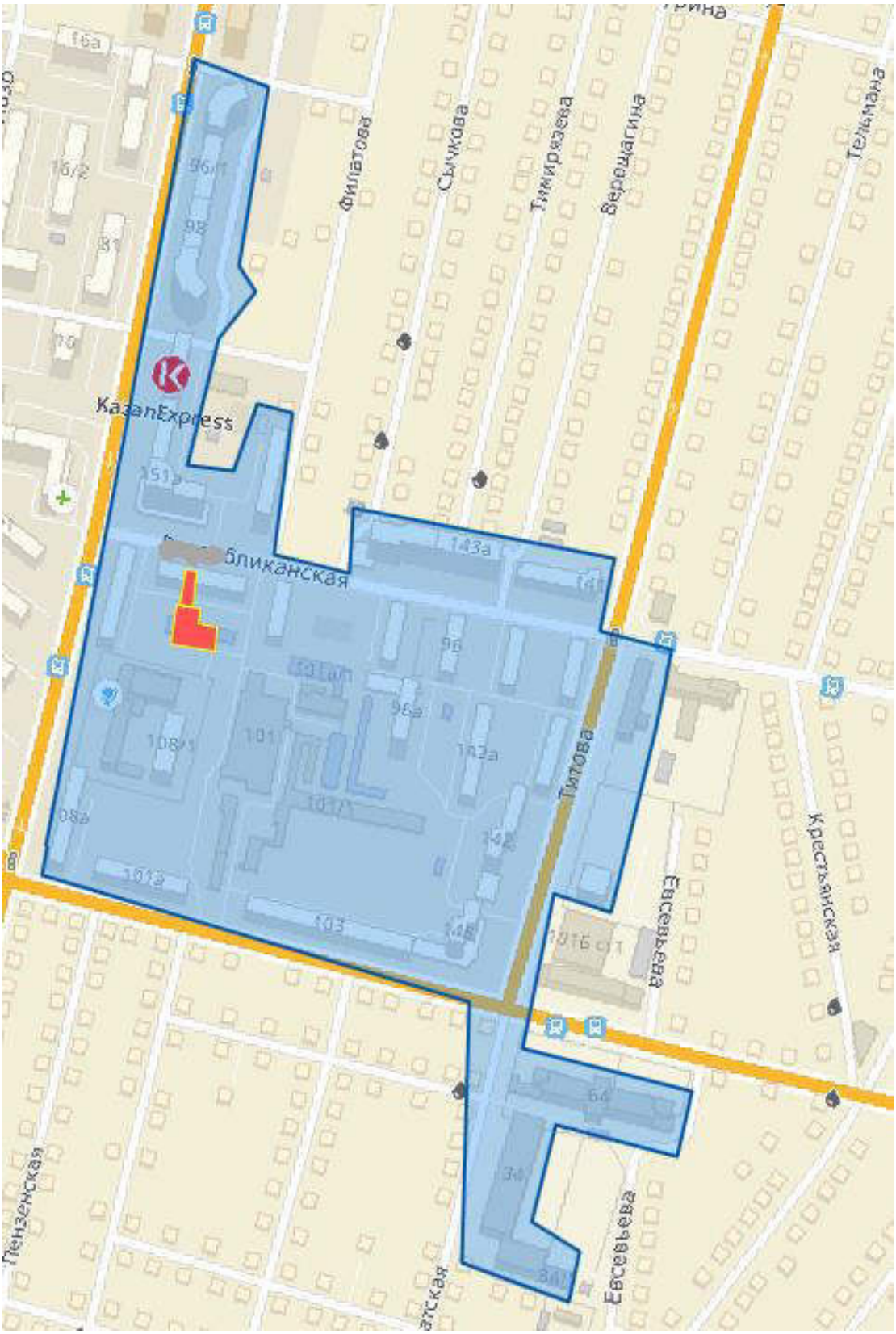


Рисунок 48. Зона действия котельной Квартальная 107

4.1.3. Зоны действия котельной Квартальная 10-11

Котельная «Котельная кв. 10-11» расположена по адресу: ул. О. Кошевого, д.20А. Зона действия котельной «Котельная кв. 10-11» включает 114 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, пр-кт 50 лет Октября, ул. Серадзская, ул. Фурманова.

Зона действия котельной Квартальная 10-11 показана на рисунке 49.

Рисунок 49. Зона действия котельной Квартальная 10-11

4.1.4. Зоны действия котельной 2 мкр.

Котельная «Котельная 2 мкр.» расположена по адресу: ул. Попова, д.49. Зона действия котельной «Котельная 2 мкр.» включает 57 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Ульянова, Комарова, пр-т 50 лет Октября, Серадзская

Зона действия котельной 2 мкр показана на рисунке 50.

Рисунок 50. Зона действия котельной 2 мкр.

4.1.5. Зоны действия котельной 3 мкр.

Котельная «Котельная 3 мкр.» расположена по адресу: пр. 50 лет Октября, 26А. Зона действия котельной «Котельная 3 мкр.» включает 45 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Фурманова, ул. Энгельса, ул. М. Расковой, ул. Попова.

Зона действия котельной 3 мкр показана на рисунке 51.

Рисунок 51. Зона действия котельной 3 мкр.

4.1.6. Зоны действия котельной 6 мкр.

Котельная «Котельная 6 мкр.» расположена по адресу: ул. Энгельса, д.19А. Зона действия котельной «Котельная 6 мкр.» включает 48 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Попова, ул. М. Расковой, ул. Розы Люксенбург.

Зона действия котельной 6 мкр показана на рисунке 52.

Рисунок 52. Зона действия котельной 6 мкр.

4.1.7. Зоны действия котельной ДРБ № 2

Котельная «Котельная ДРБ №2» расположена по адресу: ул. Р. Люксенбург, д.15Б. Зона действия котельной «Котельная ДРБ №2» включает 12 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Энгельса, ул. Розы Люксенбург.

Зона действия котельной ДРБ № 2 показана на рисунке 53.

Рисунок 53. Зона действия котельной ДРБ№2

4.1.8. Зоны действия котельной 8 мкр.

Котельная «Котельная 8 мкр.» расположена по адресу: ул. Чкалова, д.1В. Зона действия котельной «Котельная 8 мкр.» включает 23 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Ульянова, ул. Осипенко, ул. Транспортная, ул. Комарова.

Зона действия котельной 8 мкр показана на рисунке 54.

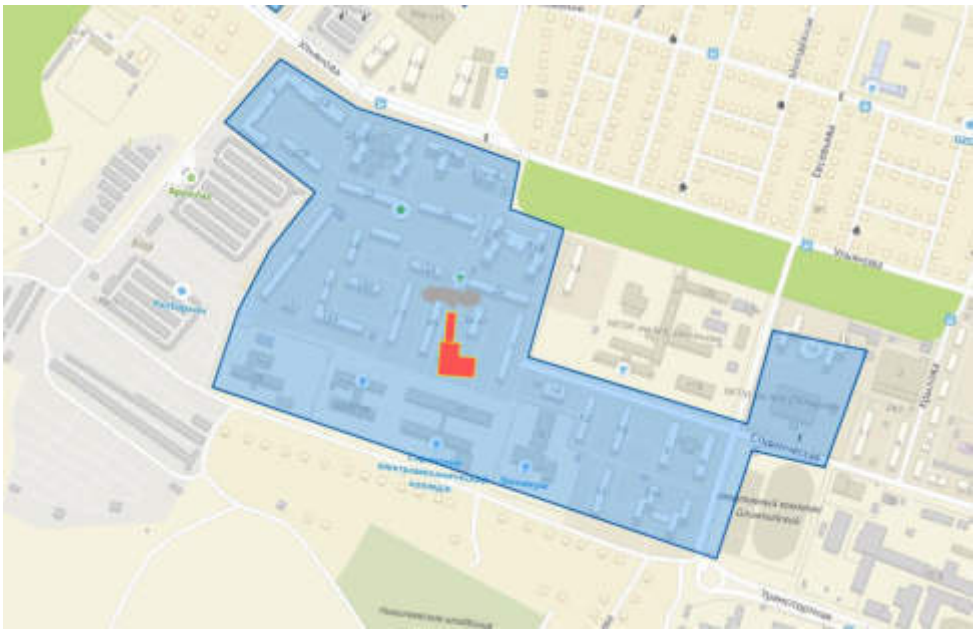


Рисунок 54. Зона действия котельной 8 мкр.

4.1.9. Зоны действия котельной Осипенко, 57

Котельная «Котельная Осипенко, 57» расположена по адресу: ул. Осипенко, д.57А. Зона действия котельной «Котельная Осипенко, 57» включает 39 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Осипенко, ул. Студенческая, ул. Гагарина, ул. Александра Невского.

Зона действия котельной Осипенко, 57 показана на рисунке 55.

Рисунок 55. Зона действия котельной Осипенко 57

4.1.10. Зоны действия котельной Кирзавод

Котельная «Котельная Кирзавод» расположена по адресу: п. Кирзавод, ул. Осипенко, д.8. Зона действия котельной «Котельная Кирзавод» включает 21 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Осипенко, ул. Малая Академическая.

Зона действия котельной Кирзавод показана на рисунке 56.

Рисунок 56. Зона действия котельной Кирзавод

4.1.11. Зоны действия котельной Николаевка

Котельная «Котельная Николаевка» расположена по адресу: п. Николаевка, ул. Школьная, д.4. Зона действия котельной описывается границами по улицам: ул. Ленина, пер. Колхозный, Школьная площадь.

Зона действия котельной Николаевка показана на рисунке 57.

Рисунок 57. Зона действия котельной Николаевка

4.1.12. Зоны действия котельной Ялга

Котельная «Котельная Ялга» расположена по адресу: п. Ялга, ул. Пионерская, д.6. Зона действия котельной «Котельная Ялга» включает 5 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Пионерская, ул. Российская.

Зона действия котельной Ялга показана на рисунке 58.

Рисунок 58. Зона действия котельной Ялга

4.1.13. Зоны действия котельной Зыково

Котельная «Котельная Зыково» расположена по адресу: п. Зыково, ул. Советская, д.124Е. Зона действия котельной «Котельная Зыково» включает 3 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Советская.

Зона действия котельной Зыково показана на рисунке Рисунок 59.

Рисунок 59. Зона действия котельной Зыково

4.1.14. Зоны действия котельной Лисма

Котельная «Котельная Лисма» расположена по адресу: ул. Лесная, д.2. Зона действия котельной «Котельная Лисма» включает 24 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Полежаева, ул. Гоначарова.

Зона действия котельной Лисма показана на рисунке 60.

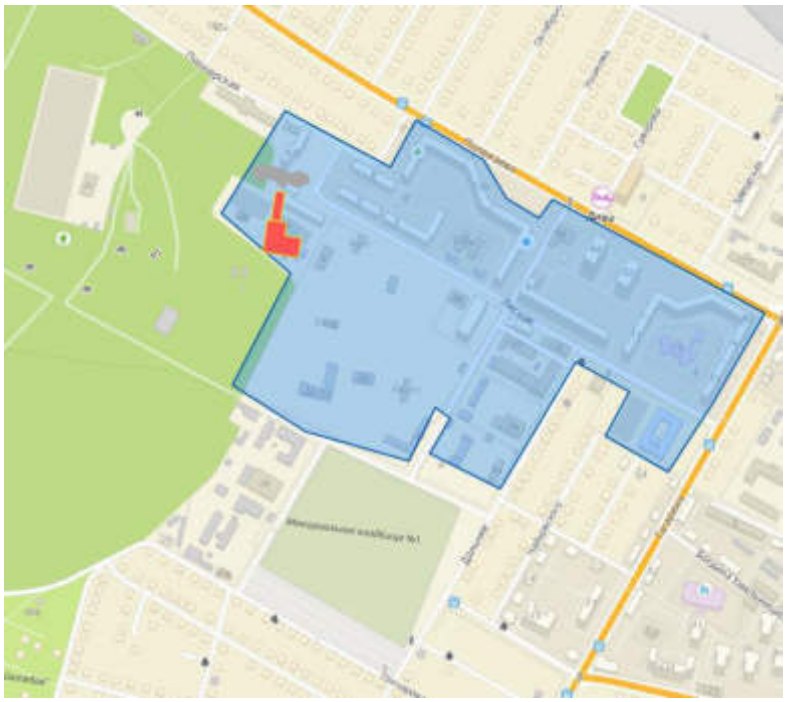


Рисунок 60. Зона действия котельной Лисма

4.1.15. Зоны действия котельной Баня 3

Котельная «Котельная Баня 3» расположена по адресу: ул. Кутузова, д.2б. Зона действия котельной «Котельная Баня 3» включает 25 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Полежаева, ул. Кутузова, ул. Титова, ул. Заводская.

Зона действия котельной Баня 3 показана на рисунке 61.

Рисунок 61. Зона действия котельной Баня 3

4.1.16. Зоны действия котельной Баня 2

Котельная «Котельная Баня 2» расположена по адресу: ул. Красноармейская, д.15а. Она описывается границами по улицам: ул. Садовая, ул. Грузинская, ул. Саранская, ул. Красноармейская.

Зона действия котельной Баня 2 показана на рисунке 62.

Рисунок 62. Зона действия котельной Баня 2

4.1.17. Зоны действия котельной Московская, 48

Котельная «Котельная Московская, 48» расположена по адресу: ул. Московская, д.48А. Зона действия котельной «Котельная Московская, 48» включает 27 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Красноармейская, ул. Московская, ул. Республиканская.

Зона действия котельной Московская, 48 показана на рисунке 63.

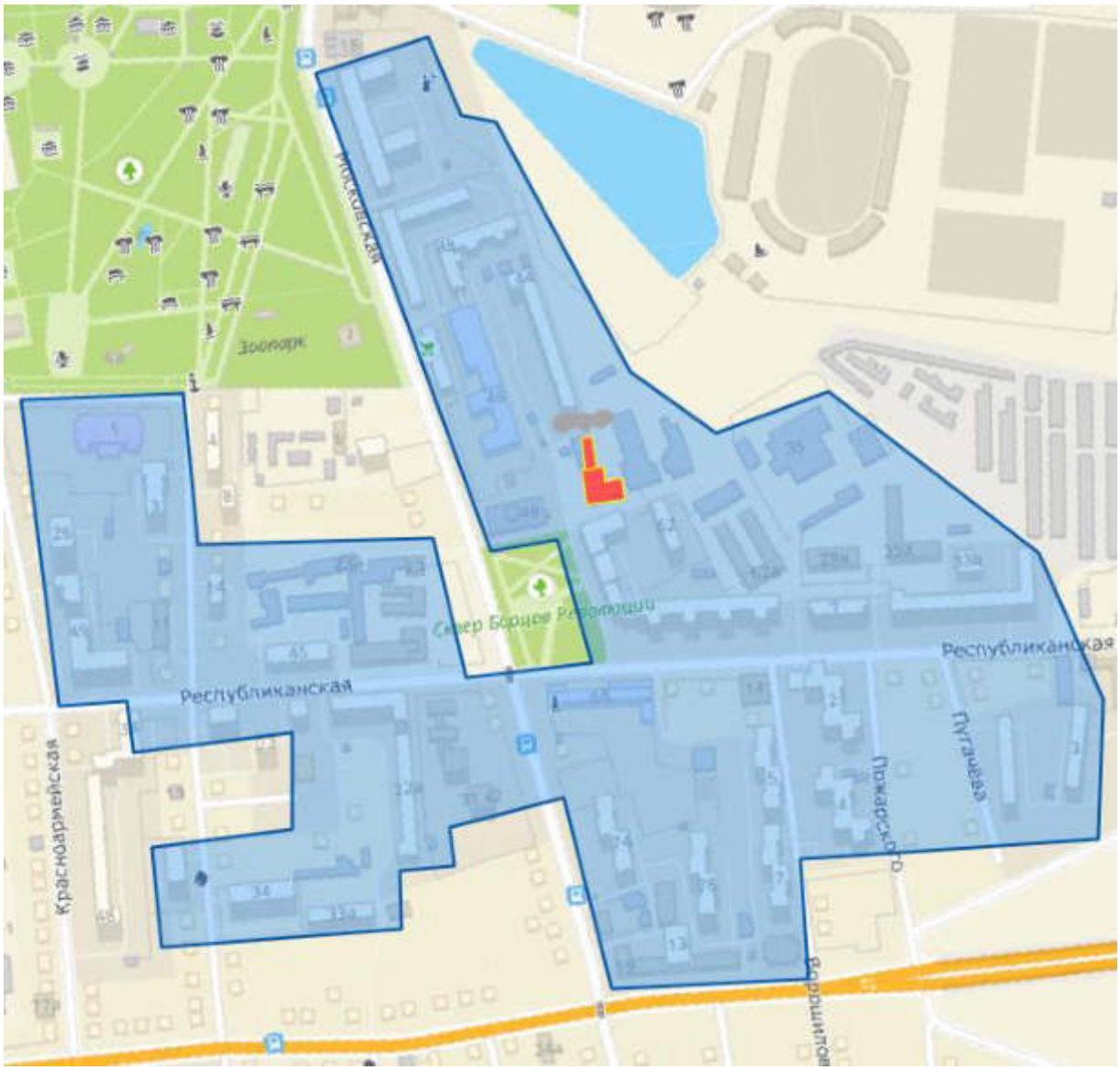


Рисунок 63. Зона действия котельной Московская 48

4.1.18. Зоны действия котельной Озерный

Котельная «Котельная Озерный» расположена по адресу: п. Озерный, ул. Молодежная, д.25. Зона действия котельной «Котельная Озерный» включает 10 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Молодежная, ул. Школьная, ул. Тепличная.

Зона действия котельной Озерный показана на рисунке 64.

Рисунок 64. Зона действия котельной Озерный

4.1.19. Зоны действия котельной Школа 13

Котельная «Котельная Школа 13» расположена по адресу: ул. Ленинградская, д.34А. Зона действия котельной «Котельная Школа 13» включает 5 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Ленинградская, ул. Качалова, ул. Фрунзе, ул. Дзержинского.

Зона действия котельной Школа 13 показана на рисунке 65.

Рисунок 65. Зона действия котельной Школа 13

4.1.20. Зоны действия котельной Луховка

Котельная «Котельная Луховка» расположена по адресу: п. Луховка, ул. Октябрьская, д.7А. Зона действия котельной «Котельная Луховка» включает 25 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Садовая, ул. Октябрьская, ул. Октябрьская.

Зона действия котельной Луховка показана на рисунке 66.

Рисунок 66. Зона действия котельной Луховка

4.1.21. Зоны действия котельной Горяйновка

Котельная «Котельная Горяйновка» расположена по адресу: п. Горяйновка, ул. Молодежная, д.13А. Зона действия котельной «Котельная Горяйновка» включает 20 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Молодежная, ул. Орлова, ул. Орлова.

Зона действия котельной Горяйновка показана на рисунке 67.

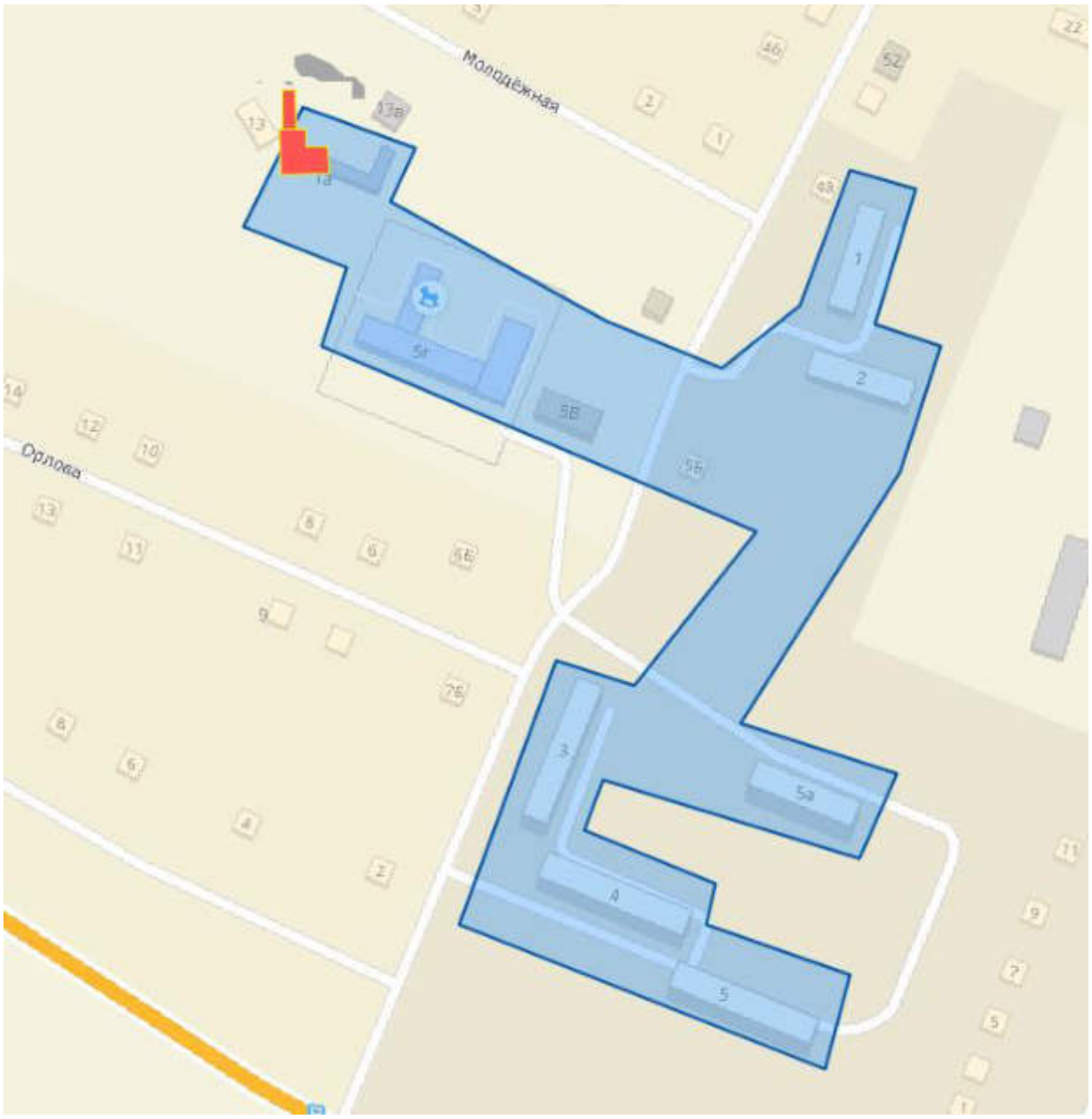


Рисунок 67. Зона действия котельной Горьяновка

4.2. Зоны действия котельных ООО ФСК «РуссТЭК»

4.2.1. Зоны действия котельной по улице Мордовская 35

Котельная «Мордовская 35» расположена по адресу: ул. Мордовская, д.35 корп.50А. Зона действия котельной «Мордовская 35» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Мордовская, ул. Красноармейская, ул. Мокшанская, ул. Александра Невского. Котельная обеспечивает тепловой энергией военную базу АО «103 арсенал».

Зона действия котельной Мордовская 35 показана на рисунке 68.

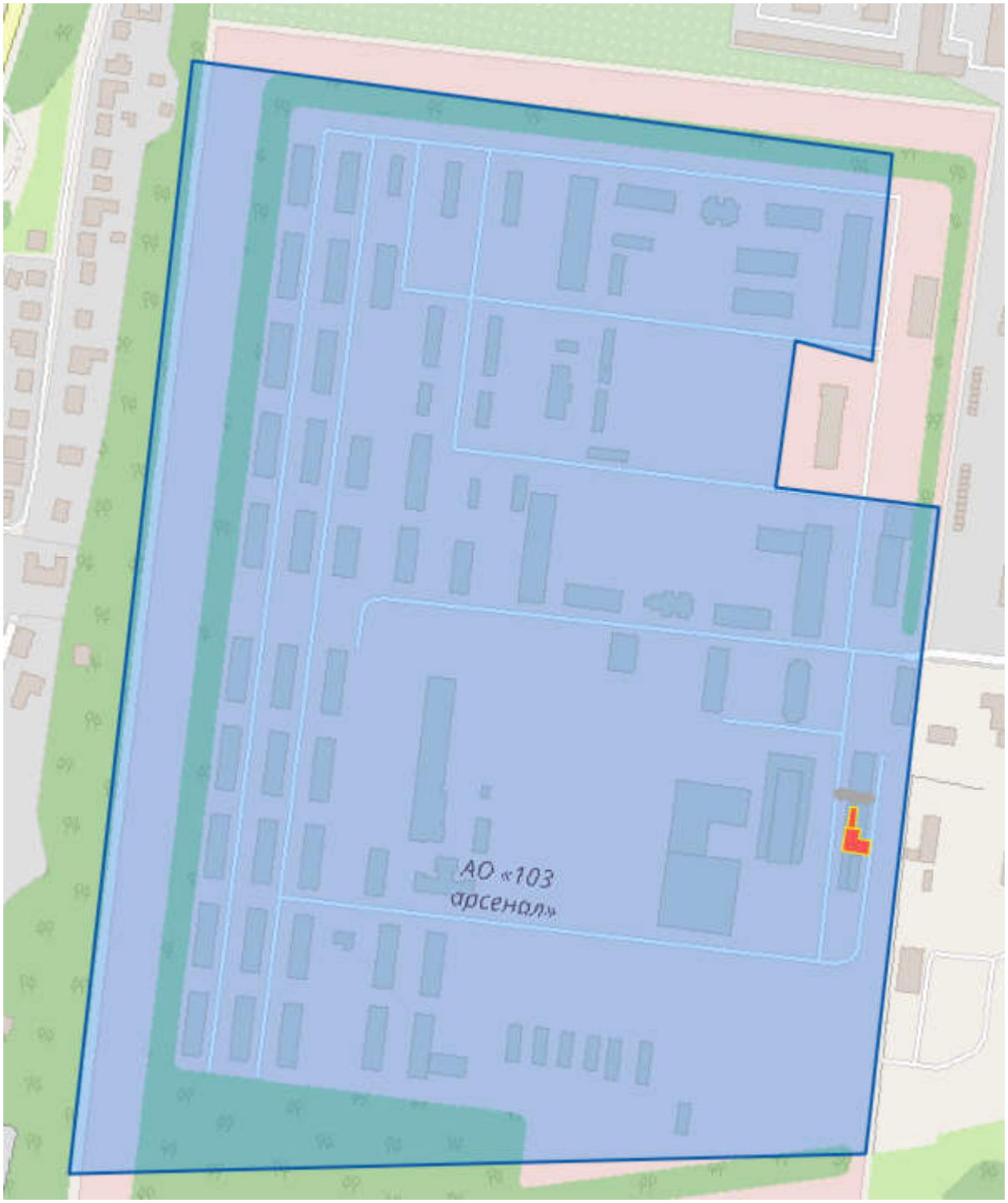


Рисунок 68. Зона действия котельной по ул. Мордовская 35

4.2.2. Зоны действия котельной по улице Мокшанская 16

Котельная «Мокшанская 16» расположена по адресу: ул. Мокшанская, д.16. Зона действия котельной «Мокшанская 16» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Московская, ул. Мокшанская.

Зона действия котельной Мокшанская 16 показана на рисунке 69.

Рисунок 69. Зона действия котельной по ул. Мокшанская 16

4.3. Зоны действия котельных ОАО «РЖД»

4.3.1. Зоны действия котельной п. Зыково

Котельная «Зыково» расположена по адресу: с. Зыково, рзд. 626 км. Зона действия котельной «Зыково» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Советская, ул. Интернациональная.

Зона действия котельной Зыково показана на рисунке 70

Рисунок 70. Зона действия котельной п. Зыково 626км

4.4. Зоны действия котельных ООО «ТСО»

4.4.1. Зоны действия котельной Мичурина 19

Котельная «Мичурина 19» расположена по адресу: п. Ялга, ул. Мичурина, д.19. Зона действия котельной «Мичурина 19» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Мичурина, ул. Темерязева, ул. Садовая, ул. Октябрьская.

Зона действия котельной Мичурина 19 показана на рисунке 71.

Рисунок 71. Зона действия котельной Мичурина 19

4.5. Зоны действия котельных МП «Саранскводоканал»

4.5.1. Зоны действия котельной по ул. Московская 119

Котельная «Московская 119» расположена по адресу: ул. Московская, д.119. Зона действия котельной «Московская 119» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Московская, ул. Мокшанская.

Зона действия котельной Московская 119 показана на рисунке 72.

Рисунок 72. Зона действия котельной по ул. Московская 119

4.6. Зоны действия котельных ООО «Тепло-Люкс М»

4.6.1. Зоны действия котельной №1 административного здания

Котельная №1 расположена по адресу: ул. Гагарина д. 99-а. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Комарова.

Зона действия котельной №1 административного здания показана на рисунке 73.

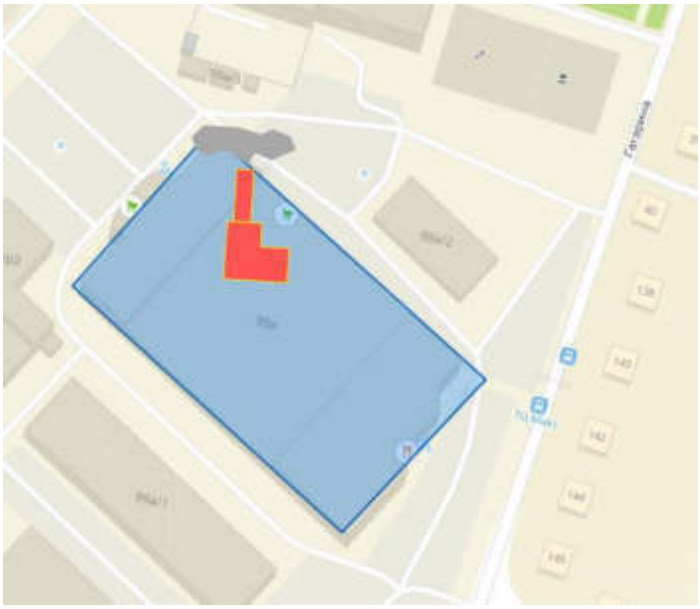


Рисунок 73. Зона действия котельной №1 административного здания

4.6.2. Зоны действия котельной №2 ТЦ «МАКС»

Котельная №2 (ТЦ «МАКС») расположена по адресу: ул. Гагарина д. 99-а. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Комарова.

Зона действия котельной №2 ТЦ «МАКС» показана на рисунке 74.

Рисунок 74. Зона действия котельной №2 ТЦ «МАКС»

4.6.3. Зоны действия котельной №3

Котельная №3 расположена по адресу: ул. Гагарина д. 99-а. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Комарова.

Зона действия котельной №3 показана на рисунке 75.

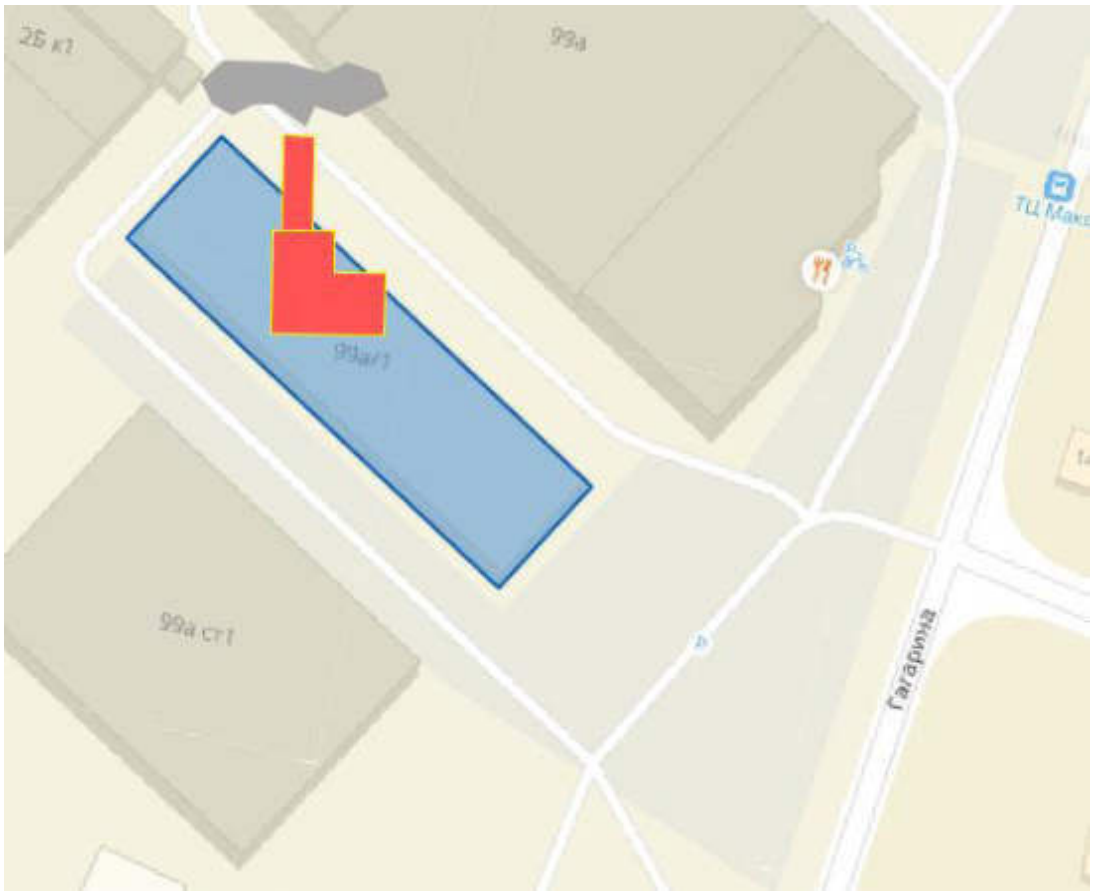


Рисунок 75. Зона действия котельной №3

4.6.1. Зоны действия котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А

Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А расположена по адресу: ул. Гагарина, 90А. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по ули-цам: ул. Гагарина, ул. Филатова, ул. Мичурина.

Зона действия котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А показана на рисунке 76.

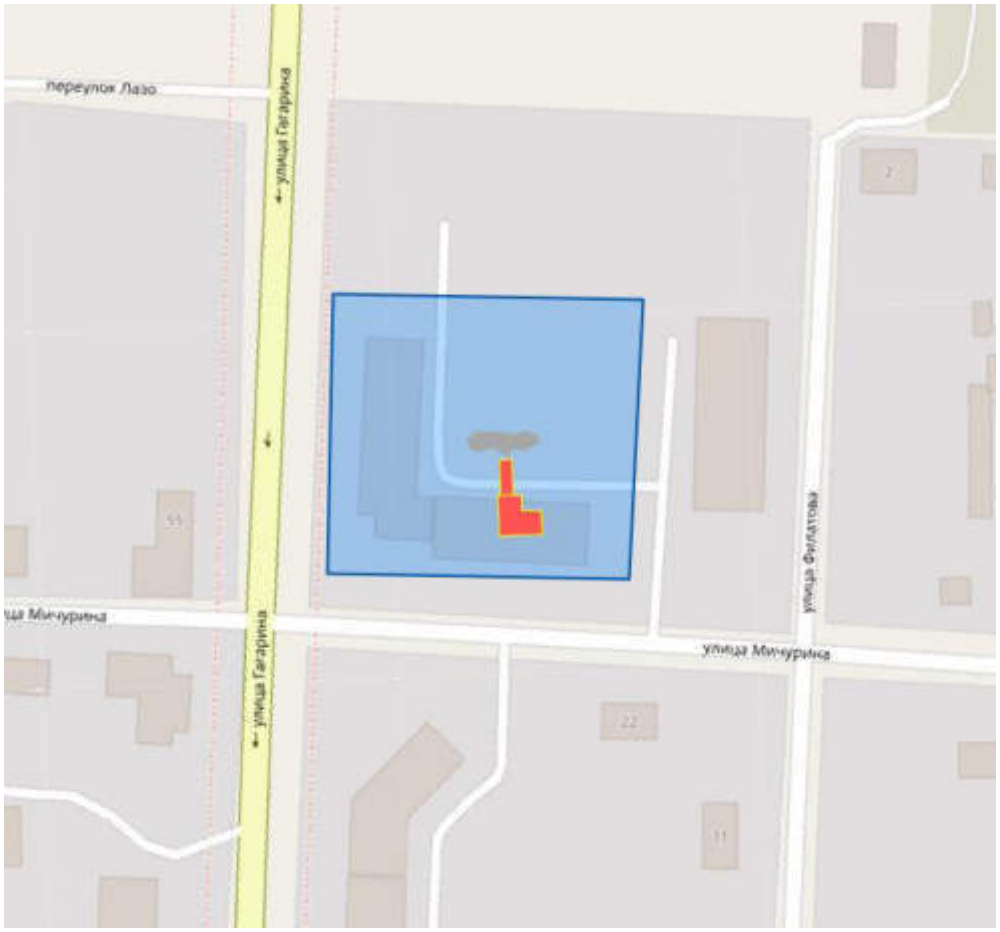


Рисунок 76. Зона действия котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А

4.7. Определение эффективного радиуса теплоснабжения

4.7.1. Методика расчета

При определении эффективного радиуса теплоснабжения используется методика, приведенная в Приказе Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{отэ} = \frac{HBB_i^{отэ}}{Q_i} \ ,$$

где $HBB_i^{отэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Qi - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i-м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c} \ ,$$

где $HBB_i^{пер}$ - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп} = T_i^{отэ} + T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{отэ}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям

в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп,нп} = \frac{НВВ_i^{отэ} + \Delta НВВ_i^{отэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{НВВ_i^{пер} + \Delta НВВ_i^{пер}}{Q_i^{с} + \Delta Q_i^{снп}}$$

$\Delta НВВ_i^{отэ}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta НВВ_i^{пер}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя Qсум < 0,1 Гкал/ч, то дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы

теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой, лет:

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{ПДС_t}{\left(1+\frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{mc} \ ,$$

Где $ПДС_t$ - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 44, ст. 6022; 2014, N 14, ст. 1627; N 23, ст. 2996; 2017, N 18, ст. 2780);

K_{mc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Раздел 5. Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

Величины договорных тепловых нагрузок для потребителей в г.о. Саранск представлены в таблице 92.

Таблица 92. Величины договорных нагрузок потребителей

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	Договорная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч					
			Отопление	Вентиляция	ГВС (сред.)	ГВС (макс.)	Технология	Сумма
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"								
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	451,66	51,58	100,95	252,38	1,44	605,63
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	9,90	0,57	1,46	3,64		11,92
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	20,25	0,66	4,13	10,33		25,05
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	14,21			0,00		14,21
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	15,83		0,51	1,27		16,34
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	20,059	1,368	3,999	9,997		25,43
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	6,044	1,380	1,061	2,652		8,48
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	12,07	0,04	2,09	5,22	0,01	14,20
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	6,38	0,38	0,67	1,67	0,26	7,68
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	0,49		0,09	0,22		0,58
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	3,09			0,00		3,09
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	9,98	0,36	1,58	3,96		11,92
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,20	0,25	0,01	0,01		0,46
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	9,89	0,45	1,68	4,20		12,02
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	1,72	0,27	0,18	0,45		2,16
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,22			0,00		0,22
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	15,32	1,21	2,68	6,69		19,21
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	1,77		0,31	0,76		2,08
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,37		0,01	0,01		0,37
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	4,65		0,14	0,34		4,79
21	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	1,05	0,05	0,14	0,36		1,24
ООО ФСК "РуссТЭК"								
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	3,91		0,79	1,97		4,69
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,08		0,01	0,03		0,09
ОАО «РЖД»								
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	0,56	0,08		0,00		0,63
ООО «ТСО»								
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	0,86		0,47	1,17		1,33
МП "Саранскгорводоканал"								
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,21	0,00	0,04	0,10		0,25
ООО «Тепло-Люкс М»								
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,31			0,00		0,31
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,97	1,37	0,15	0,38		2,49
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,09			0,00		0,09
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,06			0,00		0,06

5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

5.2.1. Саранская ТЭЦ-2

Результаты расчетов фактической тепловой нагрузки на коллекторах по Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 93 (горячая вода).

Полученные графические зависимости для определения фактической тепловой нагрузки в горячей воде за 2022 г. для выводов Саранской ТЭЦ-2 представлены на рисунках 77-80.

Таблица 93. Результаты расчетов тепловых нагрузок в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 (с учетом потерь в тепловых сетях)

Направление	Расчетная тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах источника по выводам, Гкал/ч	Суммарная расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источника в горячей воде, Гкал/ч
ЦПР	150,7	506,84
Заречный	112,21	
СВ	72,154	
СЗ	171,80	

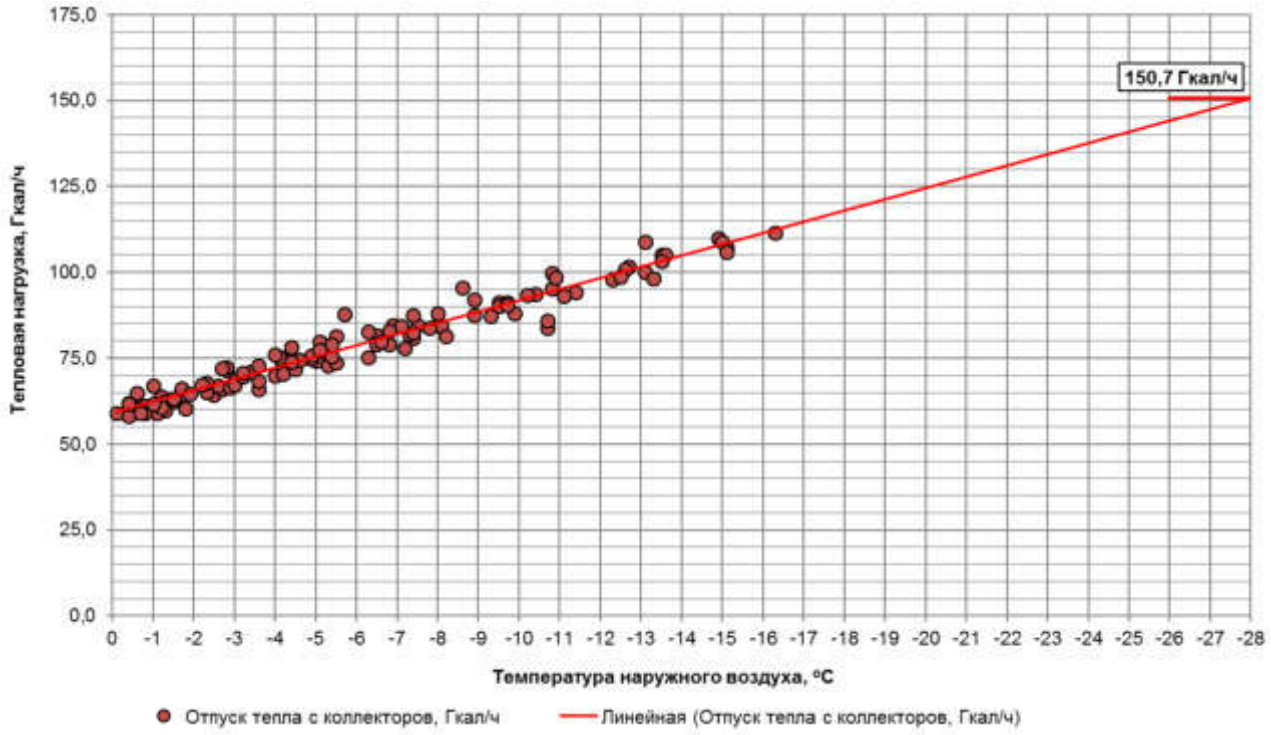


Рисунок 77. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «ЦПР» за 2022 г.

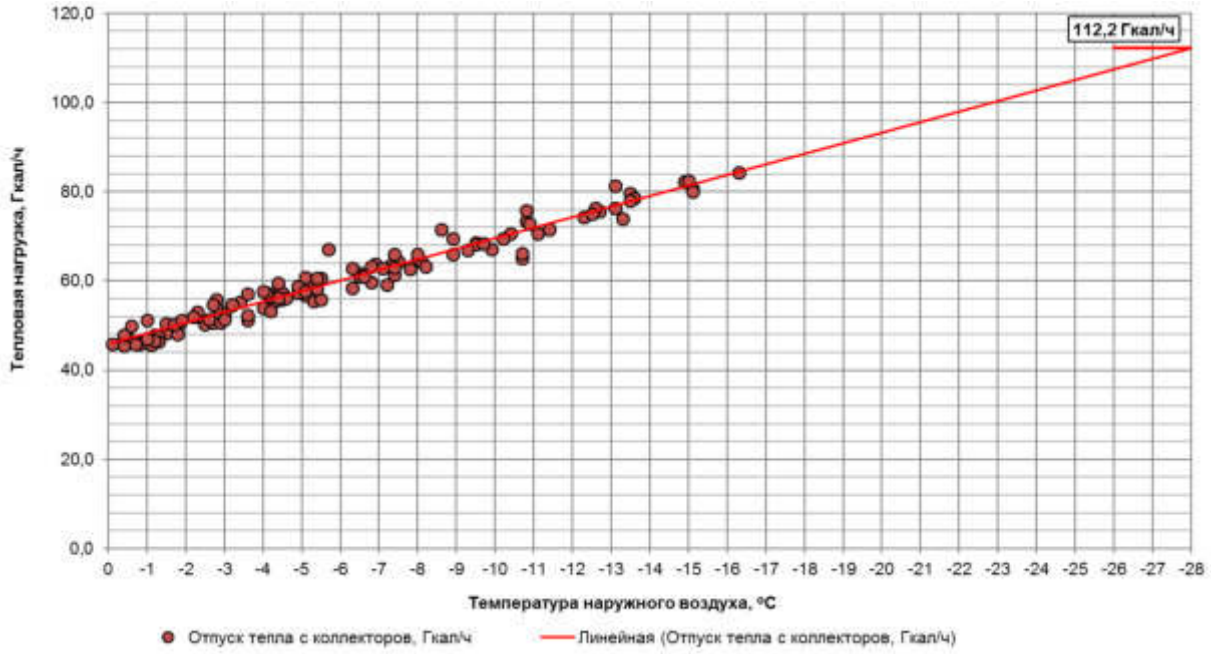


Рисунок 78. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «Заречный» за 2022 г.

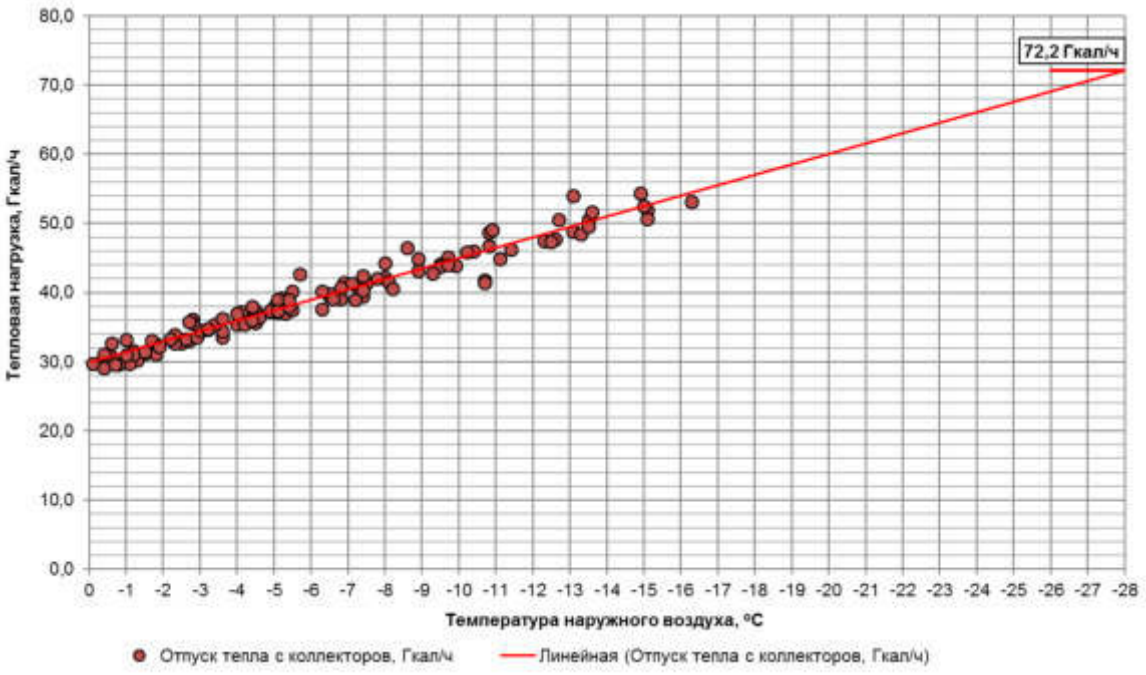


Рисунок 79. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «СВ» за 2022 г.

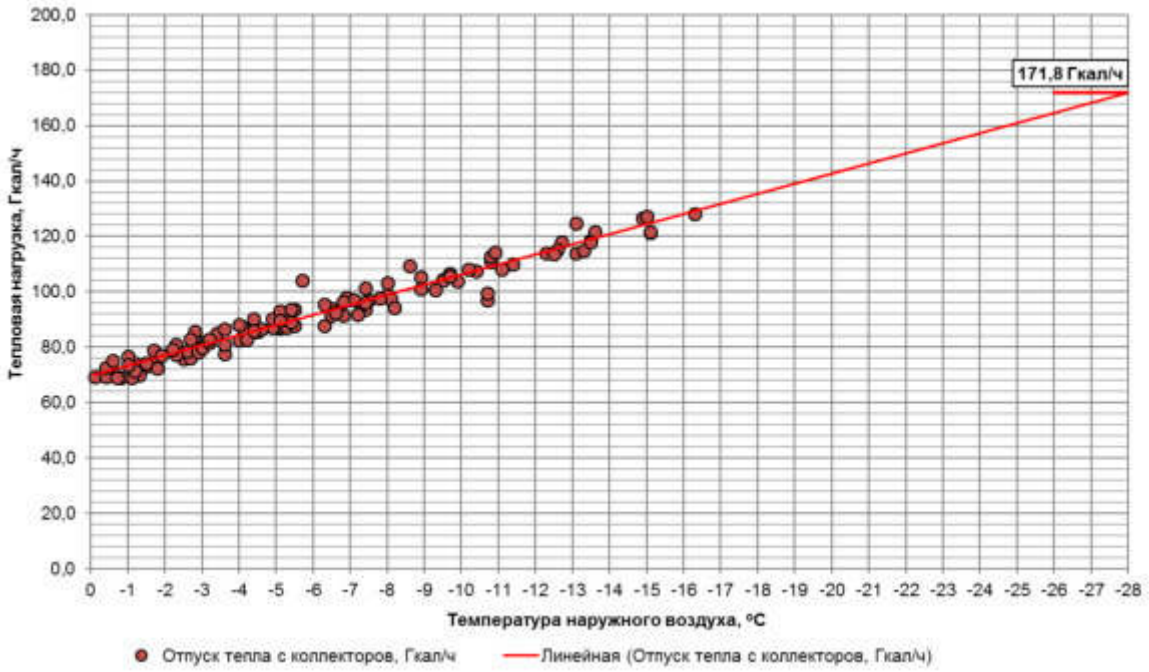


Рисунок 80. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Саранской ТЭЦ-2 по направлению «СЗ» за 2022 г.

5.2.2. Котельные «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

Результаты расчетов фактической тепловой нагрузки на коллекторах котельных «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» представлены на рисунках 81-102.

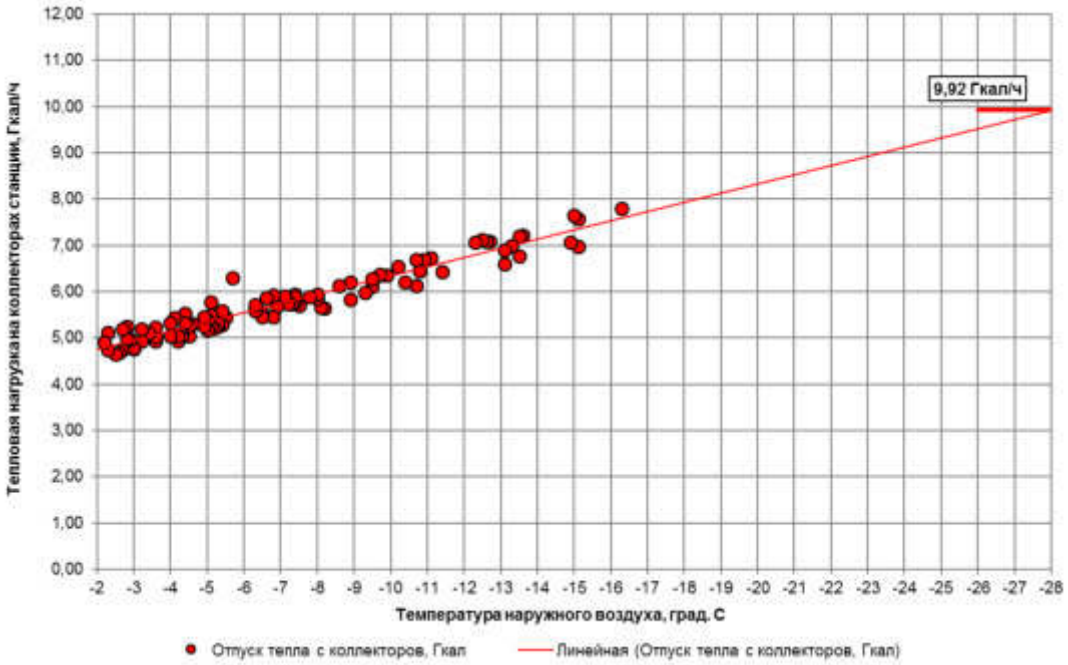


Рисунок 81. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной кв. 107

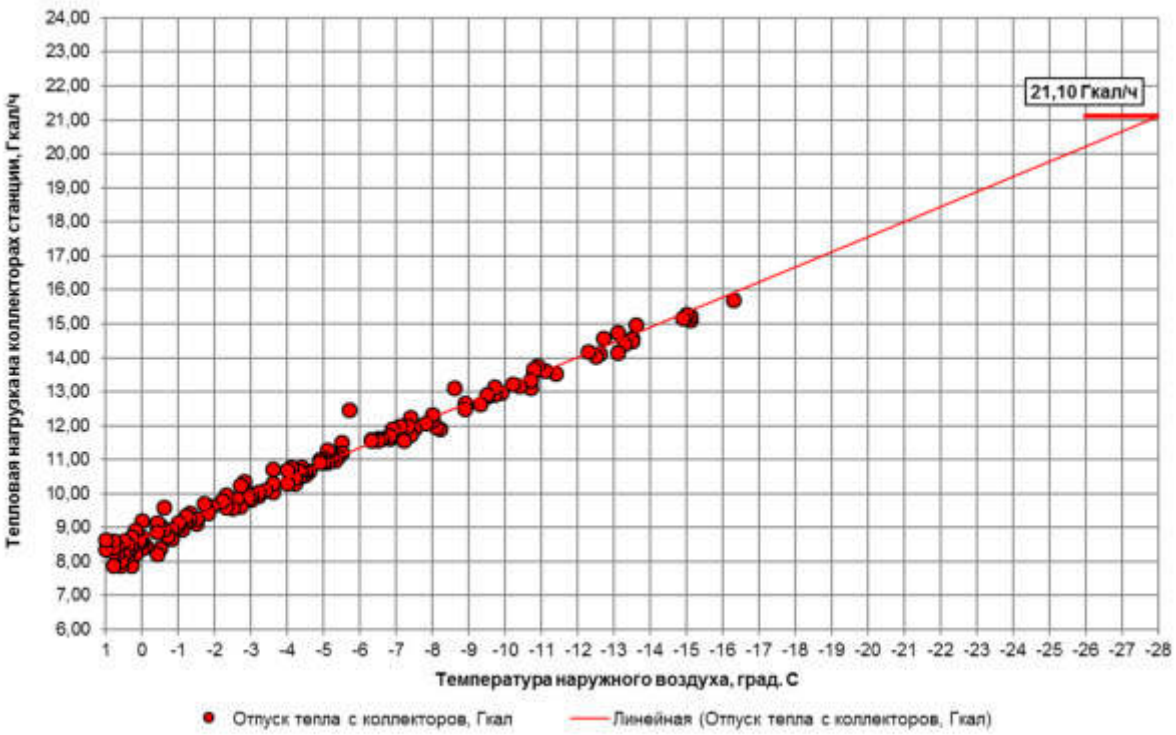


Рисунок 82. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной кв. 10-11

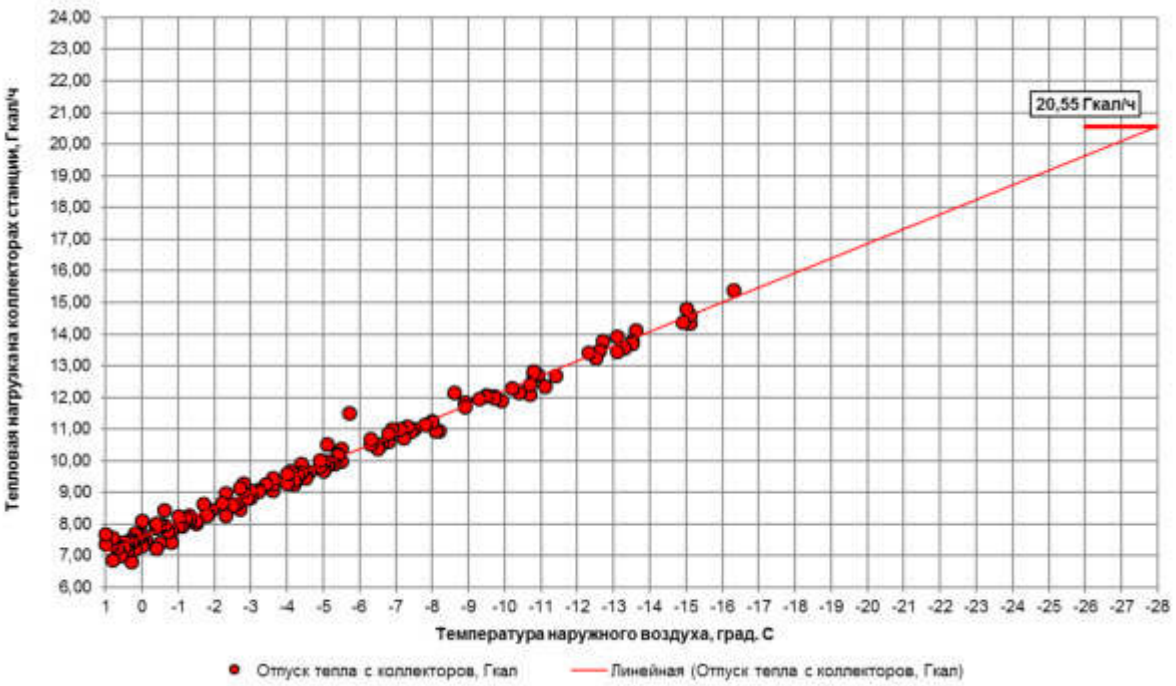


Рисунок 83. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной 3 мкр.

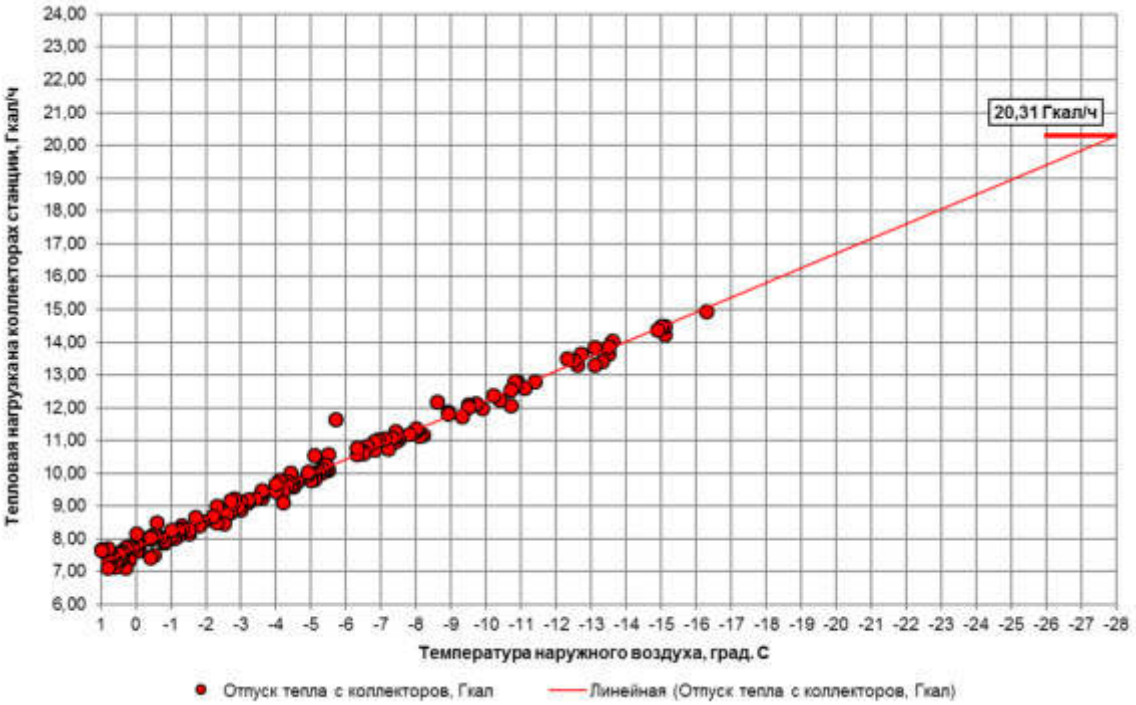


Рисунок 84. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной 2 мкр.

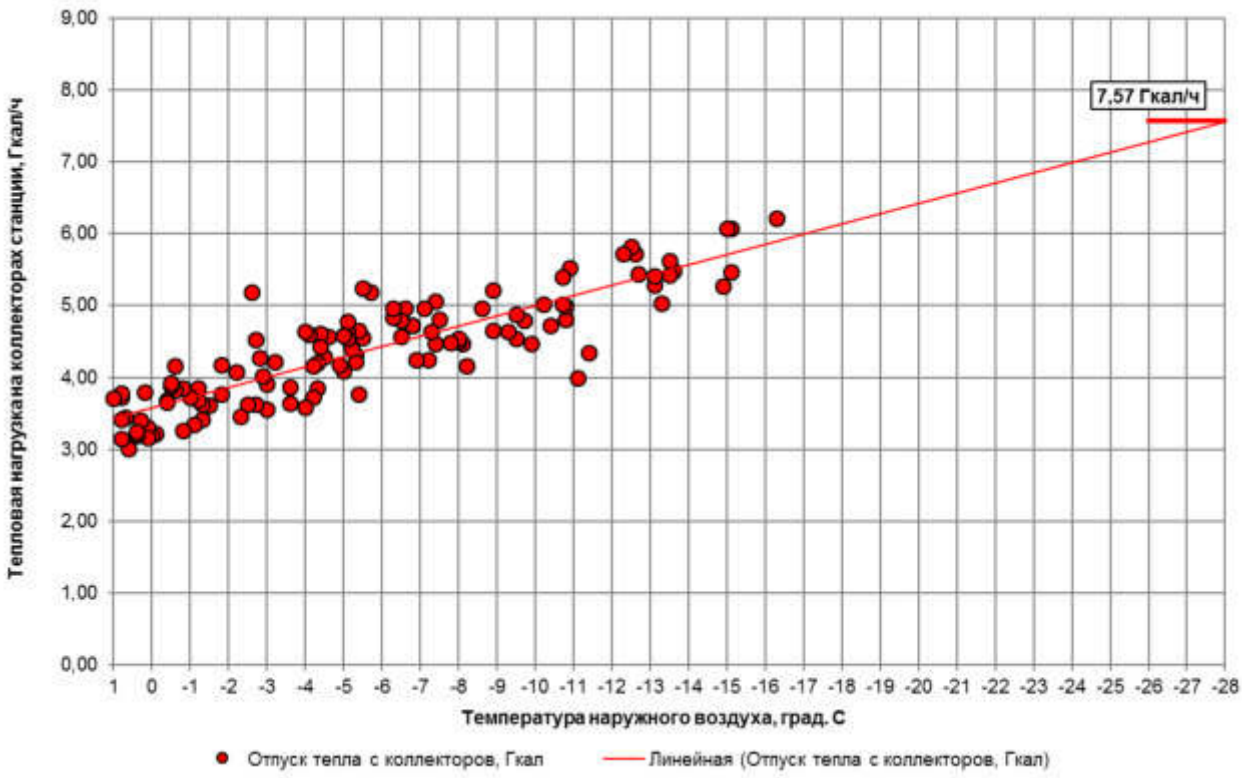


Рисунок 85. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной ДРБ №2

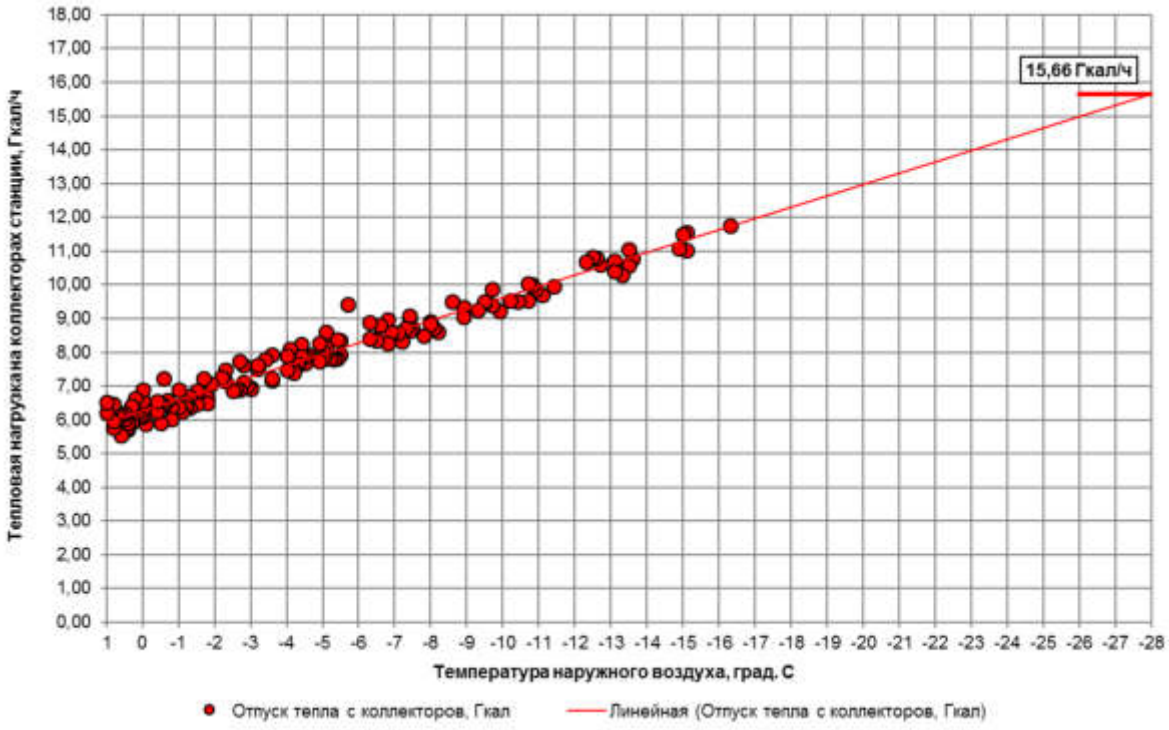


Рисунок 86. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельная 6 мкр.

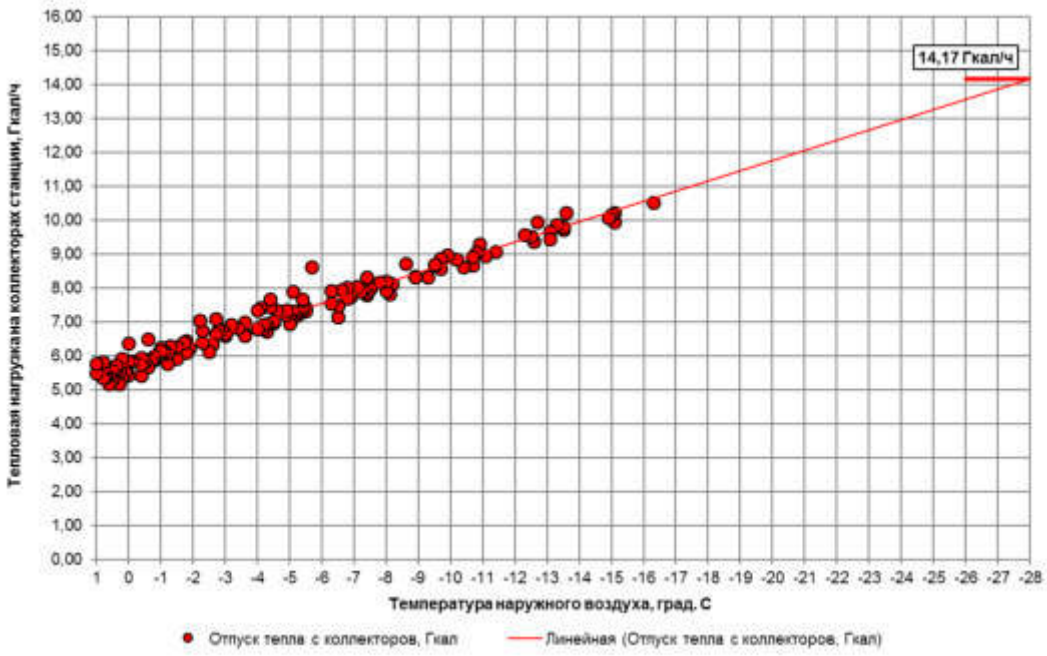


Рисунок 87. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельная 8 мкр.

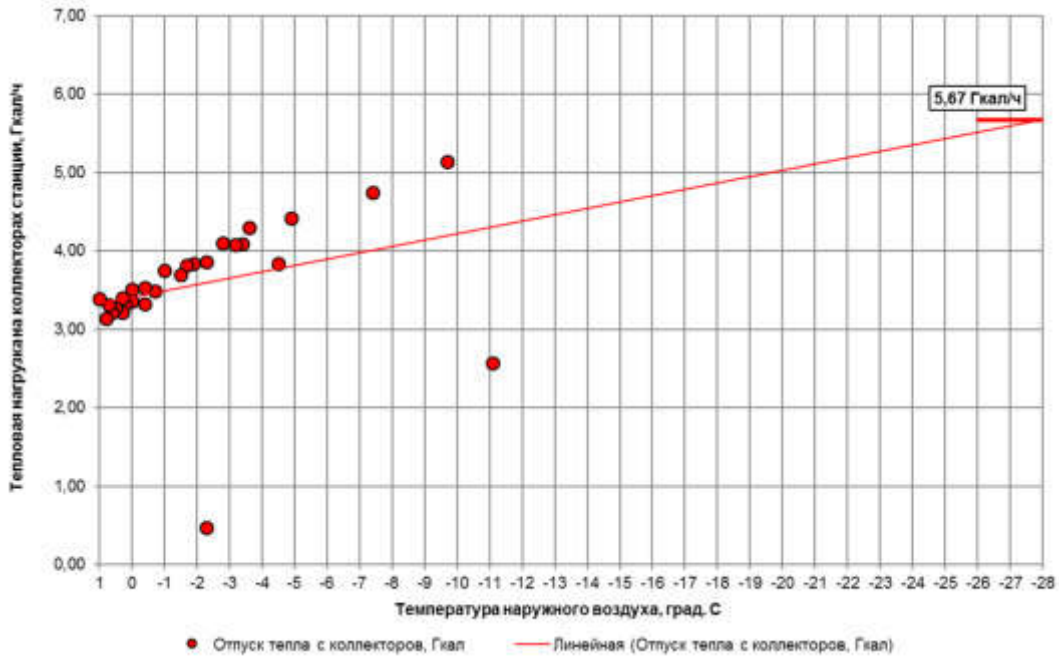


Рисунок 88. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах котельной 6 мкр, которая обеспечивала тепловой энергией потребителей, находящихся в зоне действия Котельной ДРБ №2

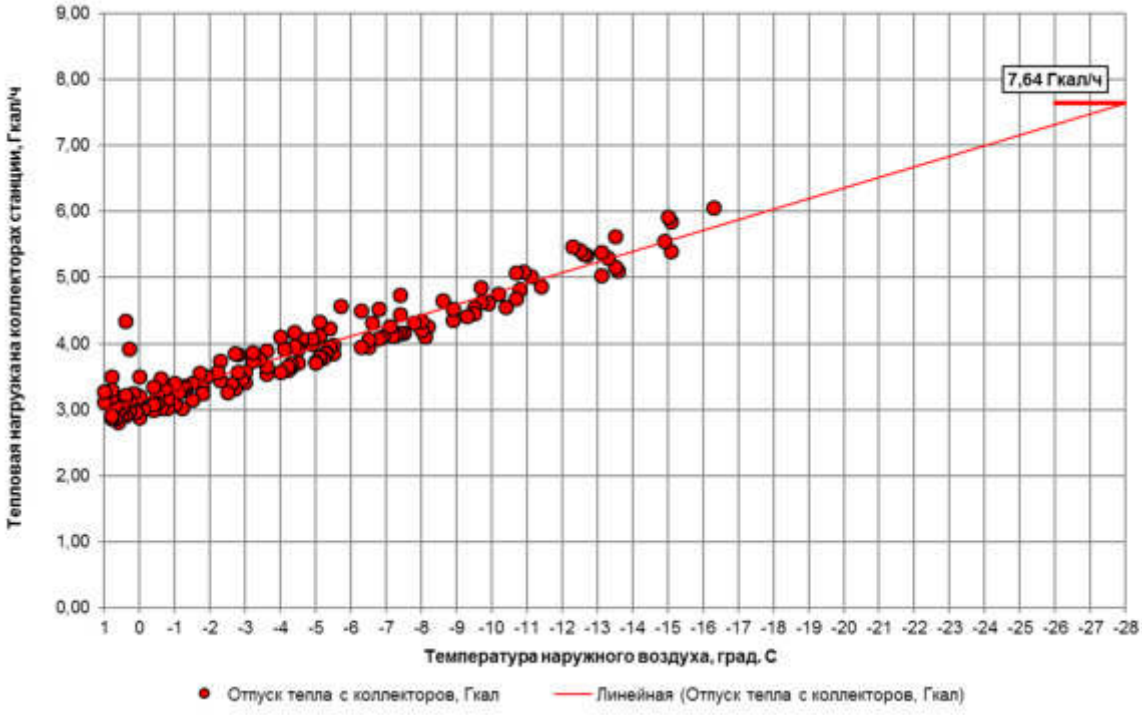


Рисунок 89. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Осипенко, 57

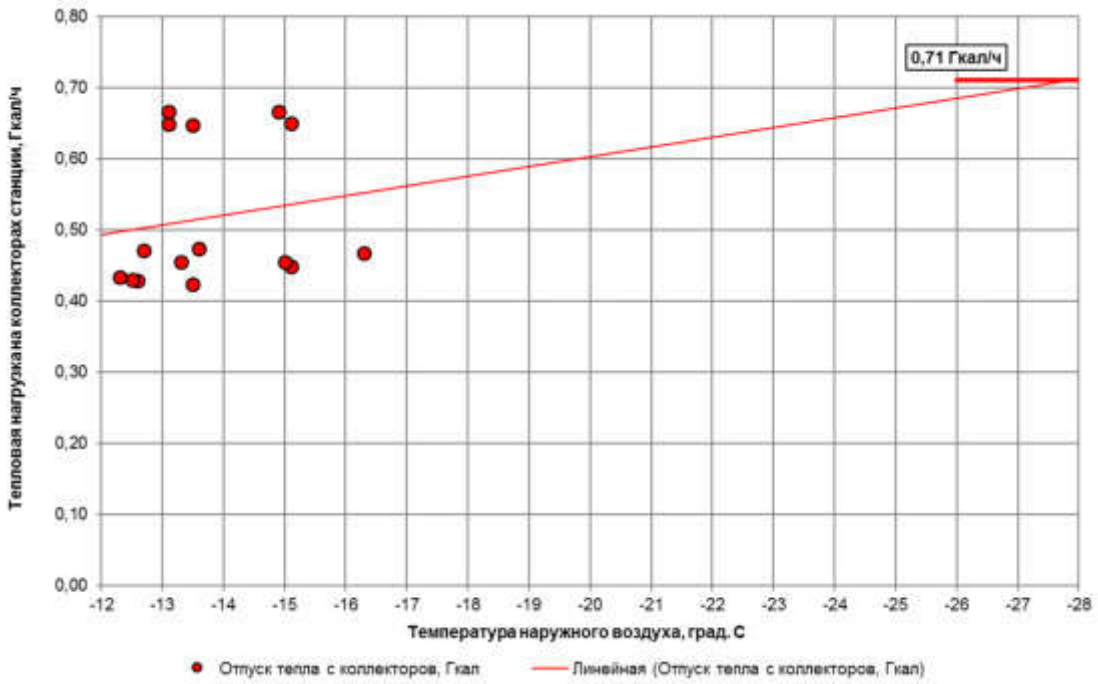


Рисунок 90. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Кирзавод

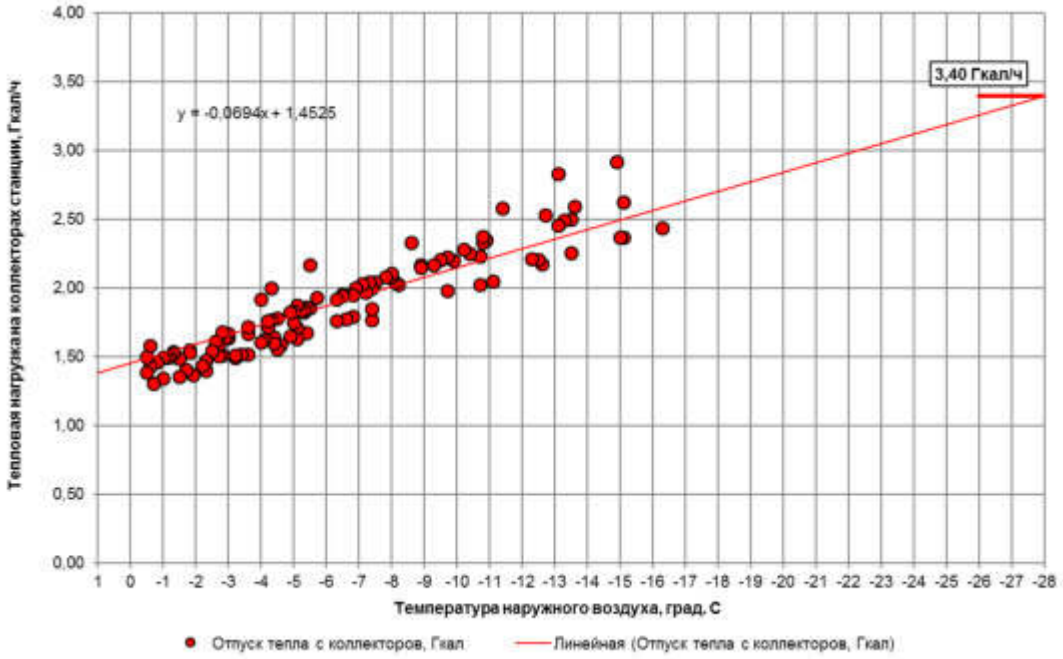


Рисунок 91. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Николаевка

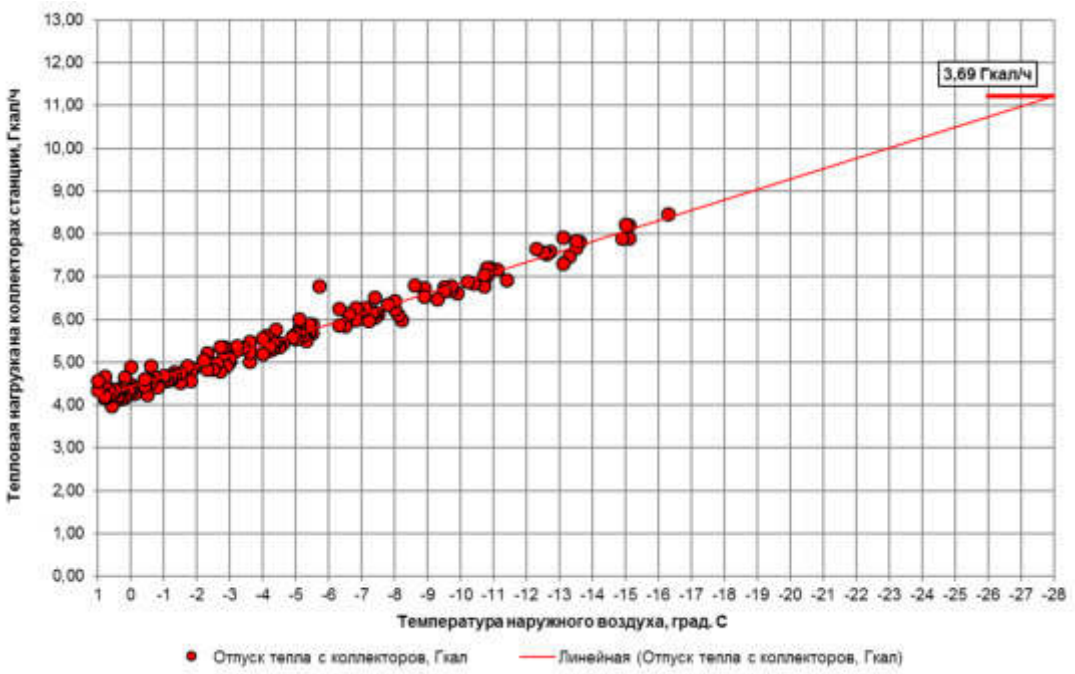


Рисунок 92. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Ялга

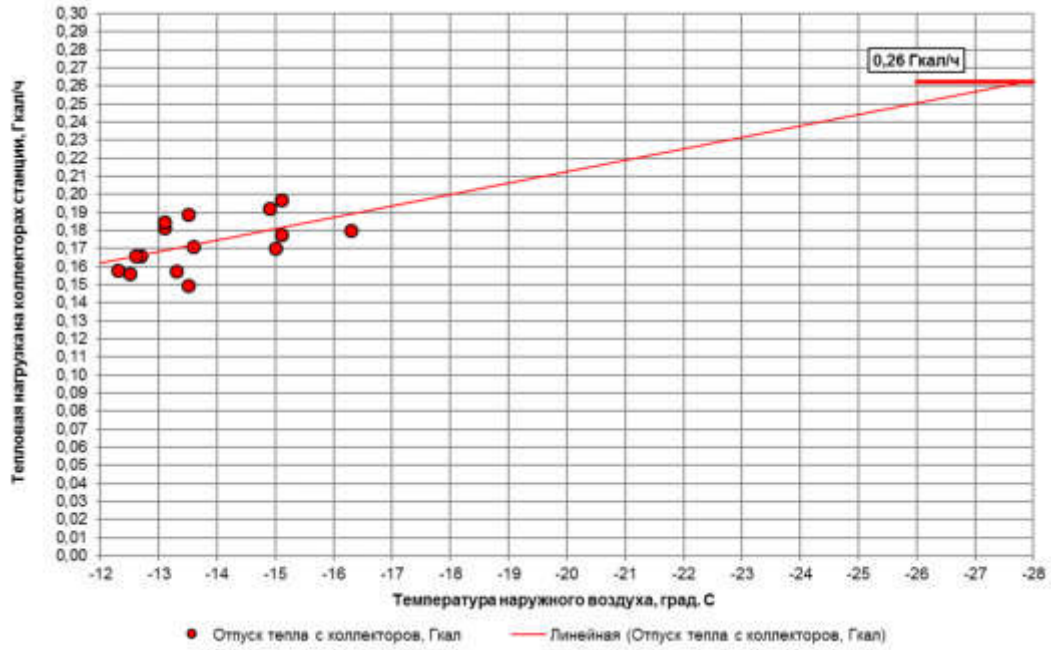


Рисунок 93. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Зыково

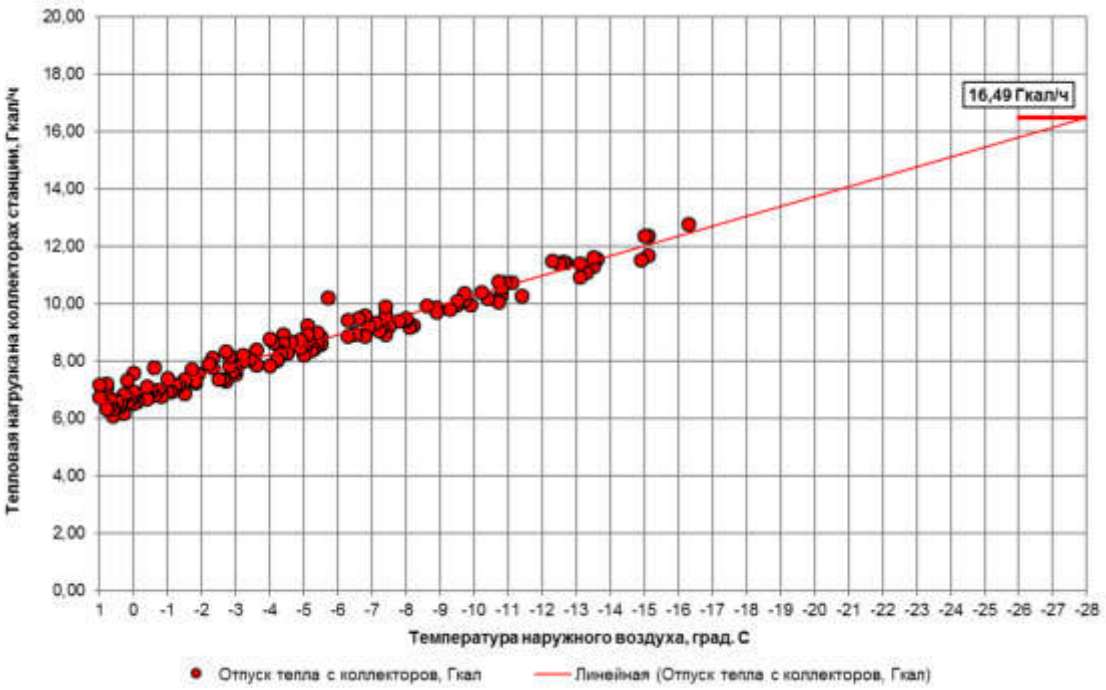


Рисунок 94. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Московская, 48

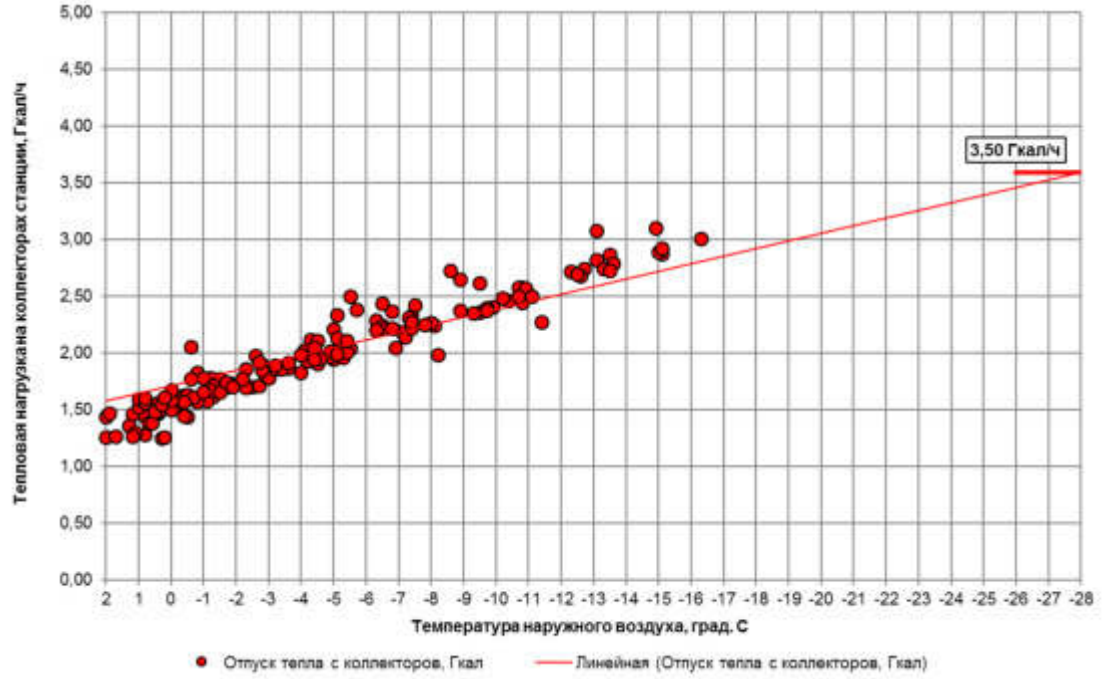


Рисунок 95. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Баня 2

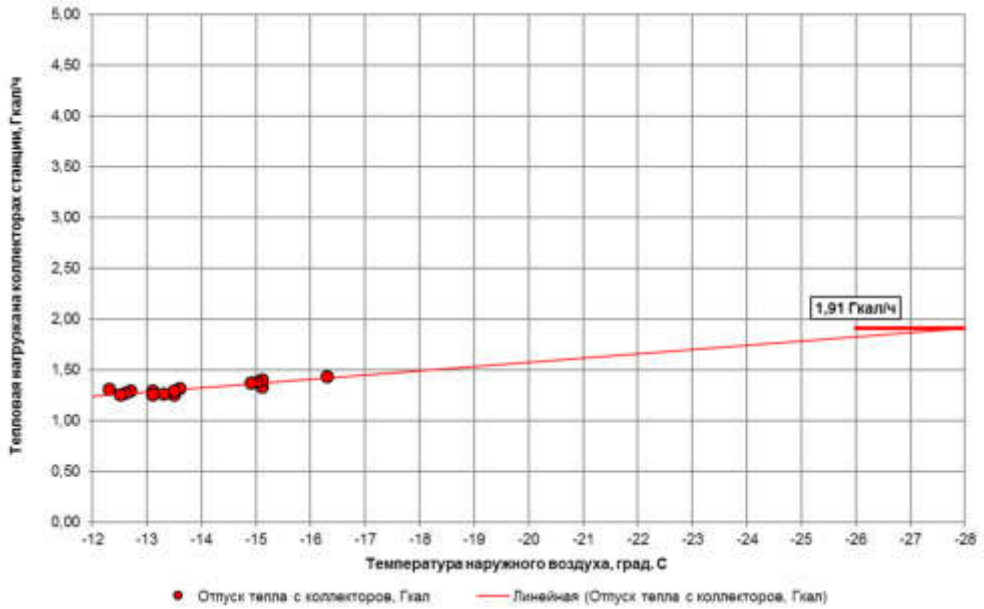


Рисунок 96. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Баня 3

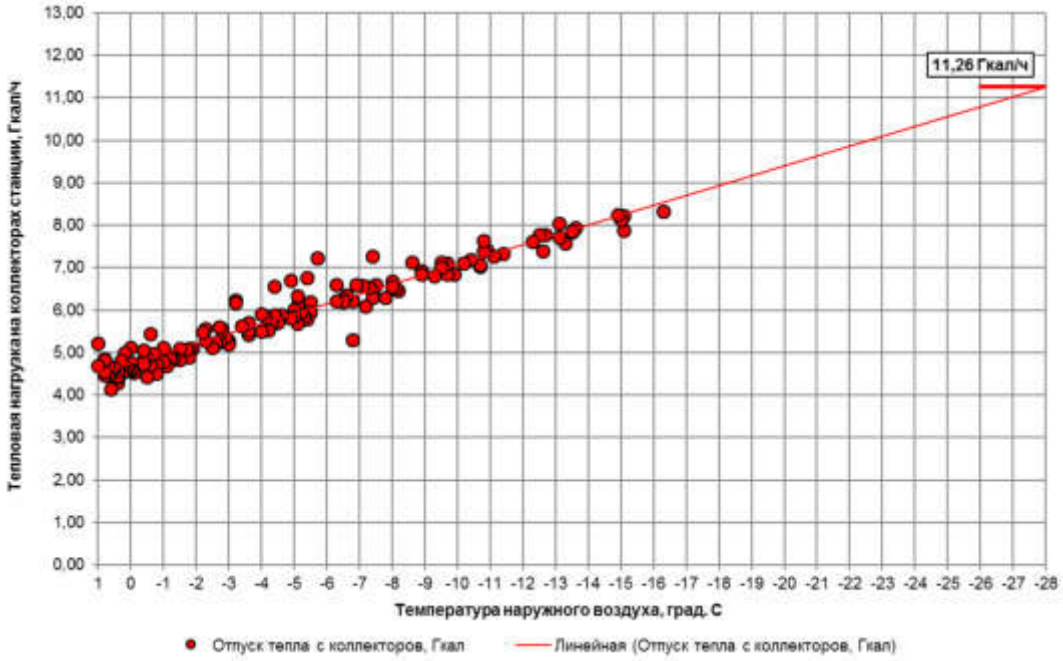


Рисунок 97. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Лисма

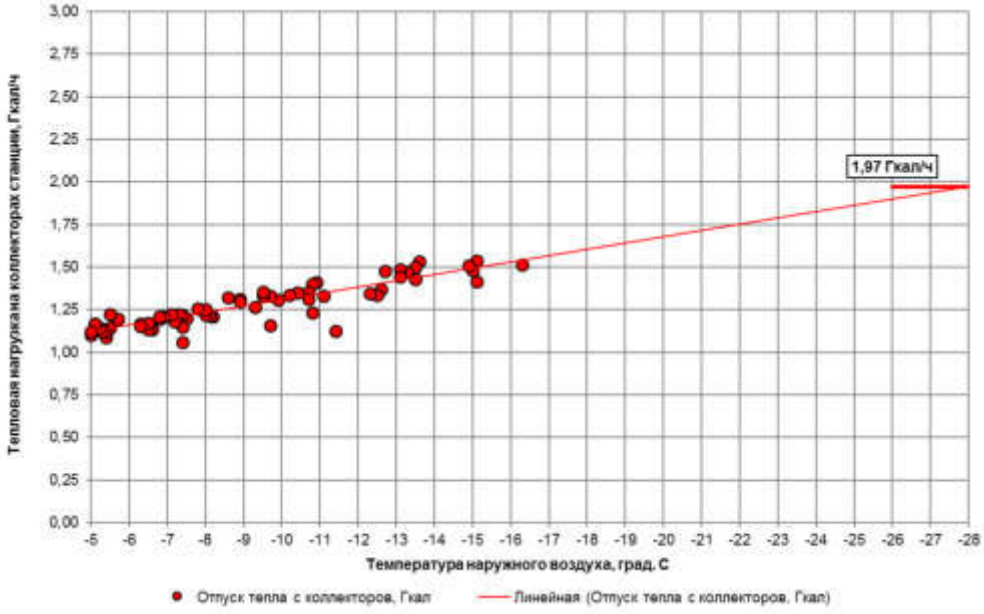


Рисунок 98. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Озерный

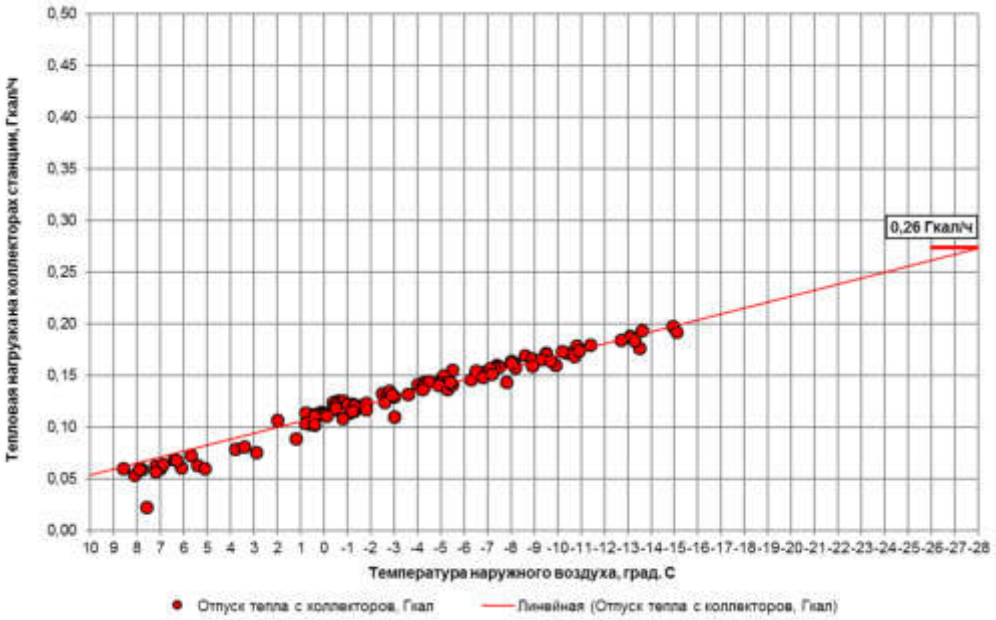


Рисунок 99. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Школа 13

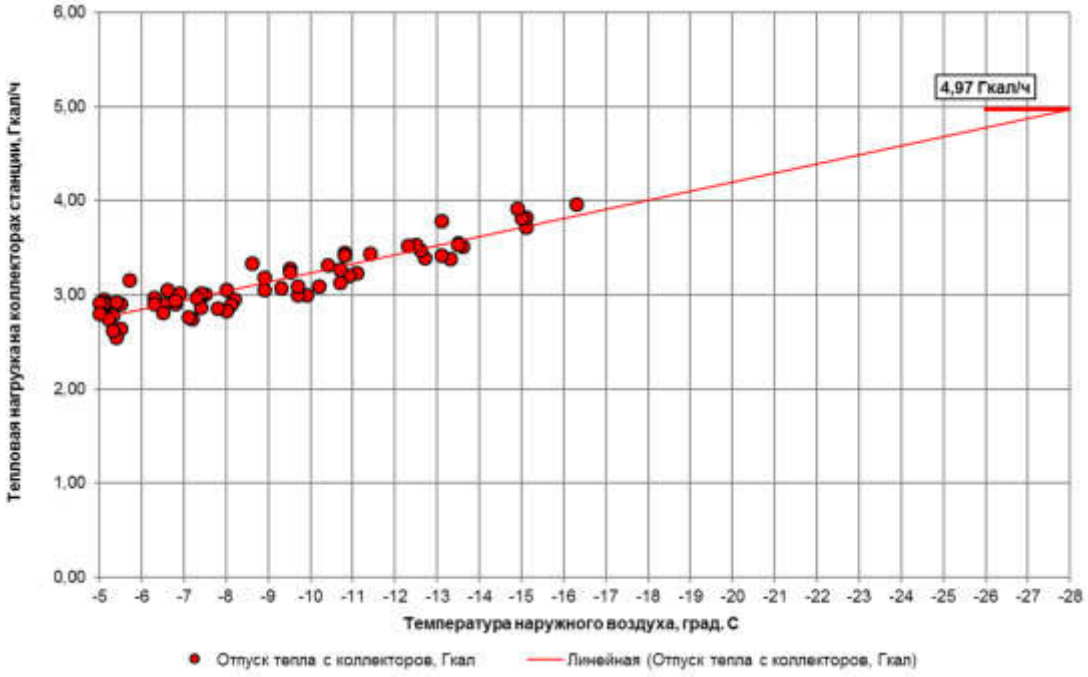


Рисунок 100. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Луховка

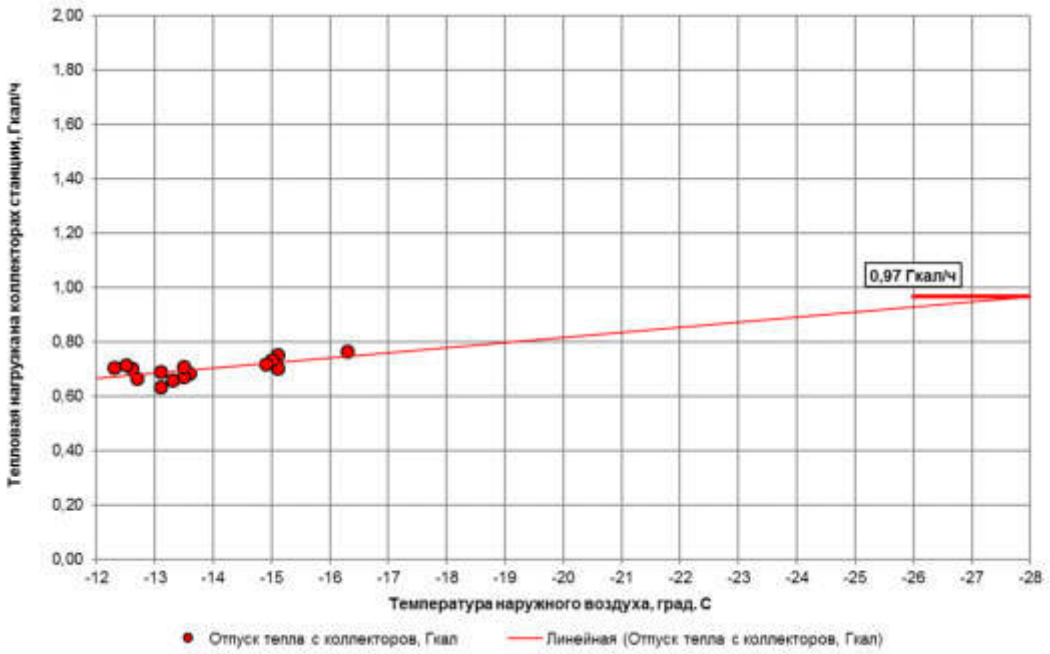


Рисунок 101. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Котельной Горяйновка

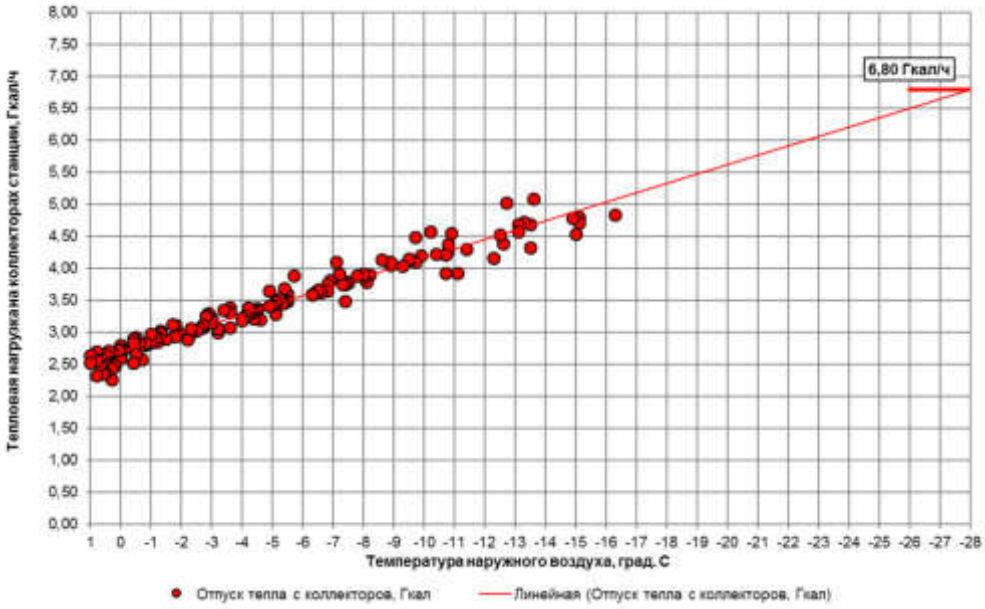


Рисунок 102. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на выводе с ТП Орбита, находящейся в зоне действия котельной 6 мкр.

По остальным источникам теплоснабжения информация по посуточному отпуску тепловой энергии в сеть отсутствуют, по этой причине, расчетные нагрузки не определялись.

5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

При актуализации схемы теплоснабжения г.о. Саранск, случаи применения индивидуального поквартирного отопления в многоквартирных домах не выявлены.

5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Потребление тепловой энергии в горячей воде за отопительный период и за год в целом для источников централизованного теплоснабжения г.о. Саранск приведено в таблице 94.

Таблица 94. Потребление тепловой энергии в горячей воде

№ п/п	Наименование источника	Потребление тепловой энергии в горячей воде, Гкал		
		Отопительный период	Неотопительный период	За год
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				
1	Саранская ТЭЦ-2	965900,8	166355,9	1132256,8
2	Котельная кв. 107	20562,8	2696,8	23259,6
3	Котельная кв. 10-11	39452,0	6722,2	46174,3
4	Котельная 2 мкр.	42591,2	0,0	42591,2
5	Котельная 3 мкр.	48676,4	1775,7	50452,2
6	Котельная 6 мкр.	45248,7	7401,7	52650,4
7	Котельная ДРБ №2	14782,3	1980,8	16763,1
8	Котельная 8 мкр.	29453,0	4548,0	34001,0
9	Котельная Осипенко, 57	11860,6	1182,4	13043,1
10	Котельная Кирзавод	1301,5	207,9	1509,4
11	Котельная Николаевка	6181,8	0,0	6181,8
12	Котельная Ялга	19824,7	2802,4	22627,1
13	Котельная Зыково	623,3	8,9	632,2
14	Котельная Лисма	24627,1	3638,2	28265,3
15	Котельная Баня 3	3198,7	296,0	3494,7
16	Котельная Баня 2	288,1	0,0	288,1
17	Котельная Московская, 48	31879,7	4697,6	36577,3
18	Котельная Озерный	3339,8	515,2	3855,0
19	Котельная Школа 13	469,5	8,1	477,6
20	Котельная Луховка	12488,0	420,1	12908,1
21	Котельная Горяйновка	1595,4	199,9	1795,3
ООО ФСК "РуссТЭК"				
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	8575,5	1483,1	10058,6
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	151,7	18,7	170,4
ОАО «РЖД»				
24	Котельная п. Зыково	1876,0	0,0	1876,0
ООО «ТСО»				
25	Кот. ул. Мичурина, 19	1033,9	321,3	1355,2
МП "Саранскгорводоканал"				
26	Кот. по ул. Московская, 119	160,5	26,3	186,8
ООО «Тепло-Люкс М»				
27	Котельная № 1 административного здания	407,7	0,0	407,7
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	2002,6	137,9	2140,5
29	Котельная №3	413,1	0,0	413,1
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	267,9	0,0	267,9

5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Приказом Министерства энергетики и тарифной политики Республики Мордовия от 18 сентября 2012 г. N 80 "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг для населения, проживающего на территории Республики Мордовия, установлены нормативы потребления коммунальных услуг населением в части холодного и горячего водоснабжения

(Таблица 95).

Таблица 95. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях для населения, проживающего в многоквартирных домах и жилых домах на территории Республики Мордовия

N п/п	Описание степени благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров на 1 человека в месяц		
		Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Водоотведение
1	2	3	4	5
1.	Жилые помещения в многоквартирных домах и жилых домов при наличии централизованного холодного и горячего водоснабжения, канализованные:			
1.1.	- с полным набором сантехнического оборудования (мойка кухонная, раковина, туалет, ванна и душ);	3,19	4,48	7,67
1.2.	- оборудованные мойкой кухонной, раковиной, туалетом, ванной;	2,44	3,85	6,29
1.3.	- оборудованные мойкой кухонной, раковиной, туалетом, душевыми кабинами, с кухней;	3,19	4,48	7,67
1.4.	- оборудованные мойкой кухонной, раковиной, без ванн и душа.	1,46	3,13	4,60
2.	Жилые помещения в многоквартирных домах, имеющих статус общежития, при наличии централизованного холодного и горячего водоснабжения и канализации:			
2.1.	- оборудованные душем, без кухни на этаже;	1,70	1,95	3,65
2.2.	- оборудованные душем, с кухней на этаже;	2,80	2,68	5,48
2.3.	- оборудованные ванной без душа;	2,22	4,77	6,99
2.4.	- оборудованные ванной и душем, с кухнями в секции;	3,19	4,48	7,67
2.5.	- не оборудованные ванной и душем, с кухнями в секции.	2,04	2,71	4,75
3.	Жилые помещения в многоквартирных домах, имеющих статус общежития, при наличии централизованного холодного водоснабжения и канализации.	-	2,74	2,74
4.	Жилые помещения в многоквартирных домах и жилых домов с централизованной системой холодного водоснабжения, канализацией, с газовыми колонками или быстродействующими электрическими водонагревателями (накопительные и проточные) и полным набором сантехнического оборудования (мойка кухонная, раковина, ванна и душ).	-	6,99	6,99
5.	Жилые помещения в многоквартирных домах и жилых домов неблагоустроенные:			
5.1.	- с обеспечением из водоразборных колонок;	-	1,22	-
5.2.	- с централизованной системой холодного водоснабжения, не канализованные;	-	2,43	-
5.3.	- с централизованной системой холодного водоснабжения, выгребными ямами, без ванны;	-	3,65	-
5.4.	- с централизованной системой холодного водоснабжения, газовой колонкой или быстродействующими электрическими водонагревателями (накопительные и проточные), выгребными ямами, с ванной;	-	5,17	-
5.5.	- с централизованной системой холодного водоснабжения, газовой колонкой или быстродействующими электрическими водонагревателями (накопительные и проточные), с ванной, туалет в доме, выгребная яма;	-	6,39	-

N п/п	Описание степени благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров на 1 человека в месяц		
		Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Водоотведение
1	2	3	4	5
5.6.	- с централизованной системой холодного водоснабжения, без газовой колонки, выгребными ямами, с ванной;	-	4,74	-
5.7.	- с централизованной системой холодного водоснабжения и канализацией, без ванны;	-	3,65	3,65
5.8.	- с централизованной системой холодного водоснабжения выгребными ямами, с местными нагревательными приборами на твердом топливе, оборудованные ванной.	-	5,47	-
6.	Жилые помещения в многоквартирных домах и жилых домов с централизованной системой холодного водоснабжения, канализацией, и индивидуальными тепловыми пунктами, и полным набором сантехнического оборудования (мойка, раковина, ванна, душ).	-	7,67	7,67

5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Сравнения величин договорной и расчетной тепловой нагрузки производилось только для Саранской ТЭЦ-2, из-за отсутствия данных посуточного учета на других источниках теплоснабжения г.о. Саранск (Таблица 96). Как видно из таблицы, договорная тепловая нагрузка потребителей превышает фактическую на 21,1%.

Таблица 96. Сравнение расчетной и договорной тепловой нагрузки потребителей Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч					Договорная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч				
			Отопление+вентиляция	ГВС (сред.)	Технология	Всего в паре	Сумма	Отопление и вентиляция	ГВС (сред.)	Технология	Всего в паре	Сумма
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"												
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	385,91	77,42	1,10	0,00	463,33	503,24	100,95	1,44	0,00	604,19

5.7. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранск были скорректированы величины договорных и расчетных тепловых нагрузок источников централизованного теплоснабжения, действующих в г.о. Саранск с учетом подключения новых потребителей и отключения аварийных зданий.

Раздел 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Данные обеспеченности достигнутого максимума тепловой нагрузки на Саранской ТЭЦ-2, приведены в таблице 97.

Таблица 97. Данные обеспеченности достигнутого максимума тепловой нагрузки на источнике тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации Саранской ТЭЦ-2

Показатель	Значение показателя (Гкал/ч) по месяцам за 2022 год											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Тепловые нагрузки внешних потребителей и нагрузки потребителей собственных нужд												
ВСЕГО	250,426	188,998	220,687	147,033	62,967	48,726	50,281	51,929	80,922	157,747	186,109	240,09
внешних потребителей всего, в том числе:	219,081	159,37	189,568	125,814	42,344	31,557	32,564	33,31	58,555	131,203	163,657	206,806
в паре производственных параметров пара всего, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в паре производственных отборов (противодавления) турбин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в редуцированном паре (за исключением РОУ, резервирующих отборы ТА)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в "остром паре"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в горячей воде, в том числе:	219,081	159,37	189,568	125,814	42,344	31,557	32,564	33,31	58,555	131,203	163,657	206,806
в паре теплофикационных параметров с горячей водой от основных бойлеров	208,265	149,098	187,503	113,964	42,331	31,557	32,564	33,31	58,555	121,992	148,108	204,015
от встроенных пучков конденсаторов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
от пиковых бойлеров	5,57	7,435	0	1,116	0,013	0	0	0	0	0	0	0,938
от пиковой водогрейной котельной	5,246	2,837	2,065	10,734	0	0	0	0	0	9,211	15,549	1,853

Показатель	Значение показателя (Гкал/ч) по месяцам за 2022 год											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
потребителей собственных нужд всего, в том числе:	31,345	29,628	31,119	21,219	20,623	17,169	17,717	18,619	22,367	26,544	22,452	33,284
в паре производственных показателей всего, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в паре производственных отборов (противодавления)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в редуцированном паре	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в "остром паре"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в паре теплофикационных показателей с горячей водой от основных бойлеров	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в паре теплофикационных показателей на деаэрацию, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
от встроенных пучков конденсаторов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
от пиковых бойлеров	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
от пиковой водогрейной котельной	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности «нетто» и присоединенной тепловой нагрузки источников теплоснабжения г.о. Саранск представлен в таблице 98.

Таблица 98. Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности нетто» и присоединенной тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"						
Саранская ТЭЦ-2						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000
2	Располагаемая тепловая мощность станции	714,000	714,000	714,000	714,000	674,000
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	8,000	8,000	8,000	8,000	11,000
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	51,745	51,745	51,745	51,745	48,197
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	681,286	663,751	665,812	610,477	604,192
6.1	в горячей воде	638,321	620,786	636,812	610,477	604,192
6.1.1	отопление + вентиляция	544,874	506,397	520,937	503,455	503,239
6.1.2	горячее водоснабжение	93,447	114,389	115,875	107,022	100,953
6.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
6.2	в паре	42,965	42,965	29,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (потребителей), в том числе:	542,259	528,543	527,113	477,515	463,325
7.1	в горячей воде, в том числе:	499,294	485,578	498,113	477,515	463,325
7.1.1	отопление + вентиляция	426,200	396,103	407,476	393,802	385,909
7.1.2	горячее водоснабжение	73,094	89,475	90,637	83,713	77,416
7.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
7.2	в паре	42,965	42,965	29,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-27,031	-9,496	-11,557	43,778	10,611
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	111,996	125,712	127,142	176,740	151,478
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	706,000	706,000	706,000	706,000	663,000
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	479,404	467,471	478,376	460,456	445,024
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	1358,357	1358,357	1358,357	1358,357	1358,357
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,368	0,357	0,367	0,352	0,341
Котельная кв. 107						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,444	0,444	0,444	0,444	0,088
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,423	0,423	0,423	0,423	0,416
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1	в горячей воде	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1.1	отопление + вентиляция	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470
6.1.2	горячее водоснабжение	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1	в горячей воде, в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1.1	отопление + вентиляция	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
7.1.2	горячее водоснабжение	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,008	1,008	1,008	1,008	1,371
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,439	3,439	3,439	3,439	3,801
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,056	5,056	5,056	5,056	5,412
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	10,375	10,375	10,375	10,375	8,622
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
Котельная кв. 10-11						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,109	0,109	0,109	0,109	0,183
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,818	0,818	0,818	0,818	1,142
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1	в горячей воде	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1.1	отопление + вентиляция	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915
6.1.2	горячее водоснабжение	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1	в горячей воде, в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1.1	отопление + вентиляция	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937
7.1.2	горячее водоснабжение	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-3,375	-3,375	-3,375	-3,375	-3,773
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,389	1,389	1,389	1,389	0,991
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,191	14,191	14,191	14,191	14,117
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	21,791	21,791	21,791	21,791	18,641
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405
Котельная 2 мкр.						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,160	0,160	0,160	0,160	0,163
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,694	0,694	0,694	0,694	0,822
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1	в горячей воде	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.1	отопление + вентиляция	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.1	отопление + вентиляция	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8,637	8,637	8,637	8,637	8,506
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,233	3,233	3,233	3,233	3,102
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,540	11,540	11,540	11,540	11,537
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	12,362	12,362	12,362	12,362	17,779
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361
Котельная 3 мкр.						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,094	0,094	0,094	0,094	0,193
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,648	0,648	0,648	0,648	0,868
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336
6.1	в горячей воде	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336
6.1.1	отопление + вентиляция	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830
6.1.2	горячее водоснабжение	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1.1	отопление + вентиляция	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286
7.1.2	горячее водоснабжение	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,622	5,622	5,622	5,622	5,303
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,056	2,056	2,056	2,056	1,737
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,306	14,306	14,306	14,306	14,207
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	14,213	14,213	14,213	14,213	18,070

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
Котельная 6 мкр.						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,127	0,127	0,127	0,127	0,207
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,742	0,742	0,742	0,742	1,319
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1	в горячей воде	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1.1	отопление + вентиляция	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427
6.1.2	горячее водоснабжение	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1	в горячей воде, в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1.1	отопление + вентиляция	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081
7.1.2	горячее водоснабжение	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,906	6,906	6,906	6,906	6,248
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,942	4,942	4,942	4,942	4,284
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	21,073	21,073	21,073	21,073	20,993
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	22,120	22,120	22,120	22,120	24,976
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
Котельная ДРБ №2						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,048	0,048	0,048	0,048	0,071
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,525	0,525	0,525	0,525	0,688
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1	в горячей воде	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1.1	отопление + вентиляция	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
6.1.2	горячее водоснабжение	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1.1	отопление + вентиляция	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
7.1.2	горячее водоснабжение	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,742	3,742	3,742	3,742	3,556
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	5,187	5,187	5,187	5,187	5,001
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	6,252	6,252	6,252	6,252	6,229
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	7,382	7,382	7,382	7,382	6,723
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
Котельная 8 мкр.						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,101	0,101	0,101	0,101	0,135
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,392	0,392	0,392	0,392	0,906
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1	в горячей воде	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1.1	отопление + вентиляция	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100
6.1.2	горячее водоснабжение	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087
6.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1	в горячей воде, в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1.1	отопление + вентиляция	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748
7.1.2	горячее водоснабжение	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026
7.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	10,720	10,720	10,720	10,720	10,172
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	11,133	11,133	11,133	11,133	10,585
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	13,299	13,299	13,299	13,299	13,265
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	12,343	12,343	12,343	12,343	12,772
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376
Котельная Осипенко, 57						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,060	0,060	0,060	0,060	0,063
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,475	0,475	0,475	0,475	0,914
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
6.1	в горячей воде	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
6.1.1	отопление + вентиляция	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757
6.1.2	горячее водоснабжение	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668
6.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1.1	отопление + вентиляция	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521
7.1.2	горячее водоснабжение	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644
7.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,420	4,420	4,420	4,420	3,978
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,679	4,679	4,679	4,679	4,237
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,820	5,820	5,820	5,820	5,817
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	6,459	6,459	6,459	6,459	7,030
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
Котельная Кирзавод						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,021	0,021	0,021	0,021	0,008
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,072	0,072	0,072	0,072	0,123
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1	в горячей воде	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1.1	отопление + вентиляция	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489
6.1.2	горячее водоснабжение	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1.1	отопление + вентиляция	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541
7.1.2	горячее водоснабжение	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,430	2,430	2,430	2,430	2,392
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,368	2,368	2,368	2,368	2,330
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,199	0,199	0,199	0,199	0,212
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,502	0,502	0,502	0,502	0,663
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
Котельная Николаевка						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,027
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,229	0,229	0,229	0,229	0,264
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1	в горячей воде	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.1	отопление + вентиляция	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.1	отопление + вентиляция	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,301	2,301	2,301	2,301	2,269
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,224	2,224	2,224	2,224	2,192
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,620	1,620	1,620	1,620	1,623
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,688	2,688	2,688	2,688	2,985
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Котельная Ялга						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,094	0,094	0,094	0,094	0,095
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,694	0,694	0,694	0,694	0,902
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921
6.1	в горячей воде	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921
6.1.1	отопление + вентиляция	10,337	10,337	10,337	10,337	10,337
6.1.2	горячее водоснабжение	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529
7.1.1	отопление + вентиляция	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130
7.1.2	горячее водоснабжение	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,791	4,791	4,791	4,791	4,582

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	6,183	6,183	6,183	6,183	5,974
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	10,906	10,906	10,906	10,906	10,905
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	10,371	10,371	10,371	10,371	9,945
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	45,552	45,552	45,552	45,552	45,552
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231
Котельная Зыково						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,012	0,012	0,012	0,012	0,003
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,011	0,011	0,011	0,011	0,014
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
6.1	в горячей воде	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
6.1.1	отопление + вентиляция	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
6.1.2	горячее водоснабжение	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1.1	отопление + вентиляция	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
7.1.2	горячее водоснабжение	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,187	0,187	0,187	0,187	0,193
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,396	0,396	0,396	0,396	0,402
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,008	0,008	0,008	0,008	0,017
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,401	0,401	0,401	0,401	0,231
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
Котельная Лисма						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,070	0,107
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,466	0,466	0,466	0,466	0,520
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1	в горячей воде	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1.1	отопление + вентиляция	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339
6.1.2	горячее водоснабжение	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
7.1.1	отопление + вентиляция	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286
7.1.2	горячее водоснабжение	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,846	2,846	2,846	2,846	2,754
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,070	4,070	4,070	4,070	3,978
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	7,030	7,030	7,030	7,030	6,993
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	10,456	10,456	10,456	10,456	9,844
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414
Котельная Баня 3						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,031	0,031	0,031	0,031	0,016
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,086	0,086	0,086	0,086	0,230
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1	в горячей воде	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1.1	отопление + вентиляция	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984
6.1.2	горячее водоснабжение	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
7.1.1	отопление + вентиляция	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748
7.1.2	горячее водоснабжение	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,919	0,919	0,919	0,919	0,790
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,177	1,177	1,177	1,177	1,047
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,469	1,469	1,469	1,469	1,484
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,882	1,882	1,882	1,882	1,859
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Котельная Баня 2						

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,006	0,006	0,006	0,006	0,011
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1	в горячей воде	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.1	отопление + вентиляция	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.1	отопление + вентиляция	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,673	0,673	0,673	0,673	0,671
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-2,693	-2,693	-2,693	-2,693	-2,695
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,246	0,246	0,246	0,246	0,249
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,189	0,189	0,189	0,189	3,126
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124
Котельная Московская, 48						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,075	0,075	0,075	0,075	0,139
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,659	0,659	0,659	0,659	0,662
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1	в горячей воде	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1.1	отопление + вентиляция	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531
6.1.2	горячее водоснабжение	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1	в горячей воде, в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1.1	отопление + вентиляция	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622
7.1.2	горячее водоснабжение	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,358	3,358	3,358	3,358	3,291
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	6,739	6,739	6,739	6,739	6,671

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,225	11,225	11,225	11,225	11,161
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	16,711	16,711	16,711	16,711	14,346
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Котельная Озерный						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,014	0,014	0,014	0,014	0,023
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,174	0,174	0,174	0,174	0,483
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
6.1	в горячей воде	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
6.1.1	отопление + вентиляция	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773
6.1.2	горячее водоснабжение	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1.1	отопление + вентиляция	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533
7.1.2	горячее водоснабжение	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,496	-0,496	-0,496	-0,496	-0,814
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-0,215	-0,215	-0,215	-0,215	-0,533
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,006	1,006	1,006	1,006	0,997
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,808	1,808	1,808	1,808	1,984
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Котельная Школа 13						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,015	0,015	0,015	0,015	0,026
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1	в горячей воде	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1.1	отопление + вентиляция	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
6.1.2	горячее водоснабжение	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1.1	отопление + вентиляция	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
7.1.2	горячее водоснабжение	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,020
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,152	0,152	0,152	0,152	0,144
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,200	0,200	0,200	0,200	0,203
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,324	0,324	0,324	0,324	0,238
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
Котельная Луховка						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,070	0,051
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,206	0,206	0,206	0,206	0,357
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1	в горячей воде	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1.1	отопление + вентиляция	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652
6.1.2	горячее водоснабжение	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1	в горячей воде, в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1.1	отопление + вентиляция	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626
7.1.2	горячее водоснабжение	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,135	1,135	1,135	1,135	1,003
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,161	1,161	1,161	1,161	1,029
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,830	1,830	1,830	1,830	1,849
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,166	4,166	4,166	4,166	4,454
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
Котельная Горяйновка						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,017	0,017	0,017	0,017	0,011
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,059	0,059	0,059	0,059	0,271
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239
6.1	в горячей воде	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239
6.1.1	отопление + вентиляция	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
6.1.2	горячее водоснабжение	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1.1	отопление + вентиляция	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803
7.1.2	горячее водоснабжение	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,326	0,326	0,326	0,326	0,119
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,657	0,657	0,657	0,657	0,450
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,763	0,763	0,763	0,763	0,769
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,078	1,078	1,078	1,078	1,026
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
ООО ФСК "РуссТЭК						
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1	в горячей воде	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1.1	отопление + вентиляция	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905
6.1.2	горячее водоснабжение	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
	котельной) при аварийном выводе самого мощного котла					
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Кот. ул. Мокшанская, 16						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1	в горячей воде	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.1	отопление + вентиляция	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
6.1.2	горячее водоснабжение	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
ОАО «РЖД»						
Котельная п. Зыково						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1	в горячей воде	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.1	отопление + вентиляция	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
ООО «ТСО»						
Кот. ул. Мичурина, 19						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326
6.1	в горячей воде	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326
6.1.1	отопление + вентиляция	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859
6.1.2	горячее водоснабжение	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,478	1,478	1,478	1,478	1,478
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391
МП "Саранскгорводоканал"						
Кот. по ул. Московская, 119						

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1	в горячей воде	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1.1	отопление + вентиляция	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
6.1.2	горячее водоснабжение	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228
ООО «Тепло-Люкс М»						
Котельная № 1 административного здания						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1	в горячей воде	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.1	отопление + вентиляция	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
6.1	в горячей воде	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
6.1.1	отопление + вентиляция	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337
6.1.2	горячее водоснабжение	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087
Котельная №3						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1	в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.1	отопление + вентиляция	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч				
		2018	2019	2020	2021	2022
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А						
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1	в горячей воде	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.1	отопление + вентиляция	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224

6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности

нетто по каждому источнику тепловой энергии

Резервы и дефициты тепловой мощности по каждому источнику тепловой энергии определены в таблице 99.

Таблица 99. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто на источниках г.о. Саранск

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке, Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке, Гкал/ч
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	10,611	151,478
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	1,371	3,801
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	-3,773	0,991
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	8,506	3,102
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	5,303	1,737
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	6,248	4,284
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	3,556	5,001
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	10,172	10,585
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	3,978	4,237
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	2,392	2,330
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	2,269	2,192
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	4,582	5,974
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,193	0,402
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	2,754	3,978
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,790	1,047
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,671	-2,695
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	3,291	6,671
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	-0,814	-0,533
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,020	0,144
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	1,003	1,029
21	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,119	0,450
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-0,975	-
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,052	-
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	1,678	-
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	0,398	-
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,130	-
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	-0,074	-
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-0,563	-
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,039	-
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,104	-

По результатам выполненных расчетов можно сделать вывод, что на 8-ми источниках на конец 2022 г. имеется дефицит установленной тепловой мощности в расчете по договорной тепловой нагрузке потребителей.

6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Система централизованного теплоснабжения г.о. Саранск запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Ежегодно по каждой котельной разрабатываются температурные графики отпуска тепла от источников СЦТ. Графики согласовываются в администрации г.о. Саранск, рассматриваются и утверждаются

техническим советом филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

Регулирование режима работы систем теплопотребления абонентов, осуществляется по температурным графикам для потребителей, разработанных с учетом режима работы различных схем подключения.

Анализ режима отпуска и потребления тепловой энергии производился на основании:

- суточных диспетчерских ведомостей по котельным филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»;

- показаний приборов учета по 103 ЦТП.

Гидравлические режимы работы системы теплоснабжения, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, определены с помощью теплогидравлических расчетов, выполненных с использованием программно-расчетного комплекса Zulu Thermo 8.0. После выполненных теплогидравлических расчетов построены пьезометрические графики.

6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Основными причинами возникновения дефицитов тепловой мощности являются ограничения установленной тепловой мощности на источниках.

6.5. Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

В г.о Саранск отсутствуют возможности расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

6.6. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В актуализированной схеме теплоснабжения были скорректированы величины договорных и фактических тепловых нагрузок источников централизованного теплоснабжения, а также определены резервы и дефициты тепловой мощности.

Раздел 7. Балансы теплоносителя

7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Данные о номинальной и располагаемой производительности ВПУ, количестве и вместимости баков-аккумуляторов, а также резервах и дефицитах производительности ВПУ котельных г.о. Саранск за 2022 г. представлены в таблице 100.

По результатам выполненных расчетов все источники централизованного теплоснабжения обладают резервами производительности ВПУ подпитки теплосети.

Таблица 100. Балансы производительности источников г.о. Саранск

№ п/п	Показатель	Величина показателя
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		
1	Саранская ТЭЦ-2	
1	Производительность ВПУ, т/ч	250,0
2	Срок службы, лет	64,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	100,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	39,1
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	79,6
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	540,7
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	170,4
10	Доля резерва/дефицита, %	68,2
2	Котельная кв. 107	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	50,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,30
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,4
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,4
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,1
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,7
10	Доля резерва/дефицита, %	93,5
3	Котельная кв. 10-11	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	3,30
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,8
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,8
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,4
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	16,7
10	Доля резерва/дефицита, %	83,5

№ п/п	Показатель	Величина показа-теля
4	Котельная 2 мкр.	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	2,05
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,6
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,6
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	11,0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,0
10	Доля резерва/дефицита, %	89,8
5	Котельная 3 мкр.	
1	Производительность ВПУ, т/ч	70,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	25,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,88
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,1
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,1
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,2
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	68,1
10	Доля резерва/дефицита, %	97,3
6	Котельная 6 мкр.	
1	Производительность ВПУ, т/ч	50,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	4,20
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,9
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,9
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,8
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	45,8
10	Доля резерва/дефицита, %	91,6
7	Котельная ДРБ №2	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,84
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,5
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,5
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,9
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,2
10	Доля резерва/дефицита, %	95,8
8	Котельная 8 мкр.	
1	Производительность ВПУ, т/ч	50,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,55
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,0
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,0

№ п/п	Показатель	Величина показа-теля
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,5
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	48,5
10	Доля резерва/дефицита, %	96,9
9	Котельная Осипенко, 57	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	20,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,93
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,6
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,6
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,1
10	Доля резерва/дефицита, %	95,4
10	Котельная Кирзавод	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	15,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,16
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,1
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,1
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,3
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,8
10	Доля резерва/дефицита, %	99,2
11	Котельная Николаевка	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	25,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,40
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,1
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,1
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,8
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,6
10	Доля резерва/дефицита, %	98,0
12	Котельная Ялга	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,70
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,8
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,8
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,3
10	Доля резерва/дефицита, %	91,5
13	Котельная Зыково	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	20,0

№ п/п	Показатель	Величина показа-теля
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	15,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,03
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,0
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,2
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0
10	Доля резерва/дефицита, %	99,7
14	Котельная Лисма	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,17
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,4
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,4
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,6
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,8
10	Доля резерва/дефицита, %	94,2
15	Котельная Баня 3	
1	Производительность ВПУ, т/ч	6,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,22
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,1
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,1
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,8
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,8
10	Доля резерва/дефицита, %	96,3
16	Котельная Баня 2	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	3,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,04
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,0
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,8
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	20,0
10	Доля резерва/дефицита, %	99,8
17	Котельная Московская, 48	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,97
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,2
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,2
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	5,3

№ п/п	Показатель	Величина показа-теля
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,0
10	Доля резерва/дефицита, %	90,2
18	Котельная Озерный	
1	Производительность ВПУ, т/ч	6,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	1,5
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,33
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,1
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,1
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,9
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,7
10	Доля резерва/дефицита, %	94,5
19	Котельная Школа 13	
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,5
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,3
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,04
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,0
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,1
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,5
10	Доля резерва/дефицита, %	92,0
20	Котельная Луховка	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,57
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,4
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,4
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,4
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,4
10	Доля резерва/дефицита, %	97,2
21	Котельная Горяйновка	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	20,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	10,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,13
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,1
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,1
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,5
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,9
10	Доля резерва/дефицита, %	98,7
	ООО ФСК "РуссТЭК	
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0

№ п/п	Показатель	Величина показа-теля
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,2
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,8
10	Доля резерва/дефицита, %	97,9
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0
10	Доля резерва/дефицита, %	100,0
	ОАО «РЖД»	
24	Котельная п. Зыково	
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,2
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,3
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,8
10	Доля резерва/дефицита, %	99,1
	ООО «ТСО»	
25	Кот. ул. Мичурина, 19	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,2
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0
10	Доля резерва/дефицита, %	99,5
	МП "Саранскгорводоканал"	
26	Кот. по ул. Московская, 119	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0

№ п/п	Показатель	Величина показа-теля
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,1
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0
10	Доля резерва/дефицита, %	99,9
ООО «Тепло-Люкс М»		
27	Котельная № 1 административного здания	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,1
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0
10	Доля резерва/дефицита, %	99,8
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,1
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,6
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,9
10	Доля резерва/дефицита, %	98,8
29	Котельная №3	
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0
2	Срок службы, лет	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	-
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0
10	Доля резерва/дефицита, %	99,9

7.2. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранск были скорректированы нормативные величины подпитки тепловых сетей по состоянию на конец 2022 г, а также приведены данные фактической подпитки тепловых сетей.

Раздел 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива

8.1.1. Саранская ТЭЦ-2

Основным видом топлива для энергоблоков Саранской ТЭЦ-2 является природный газ. Кроме того, оборудование станции позволяет использовать газ в объеме необходимом для работы всего оборудования на номинальной нагрузке.

Резервным топливом на Саранской ТЭЦ-2 является мазут. Сведения по расходу топлива на Саранской ТЭЦ-2 за 2017-2022 гг. приведены в таблице 101.

Таблица 101. Потреблению котельно-печного топлива по Саранской ТЭЦ-2

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м^3	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м3	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м3	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м^3	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии			
				натурального	условного		
2017							
Уголь	Не используется						
Газ природный	0	455384,7	455384,7	455384,7	534611,0	0	8218
Мазут	-	1180	0	0	0	0	-
2018							
Уголь	Не используется						
Газ природный	0	478298,3	478298,3	478298,3	561511,0	0	8218
Мазут	1180	2071	0	0	0	0	-
2019							
Уголь	Не используется						
Газ природный	0	432437,0	432437,0	432437,0	507671,0	0	8218
Мазут	3251	18	0	0	0	0	-
2020							
Уголь	Не используется						
Газ природный	0	386074,1	386074,1	386074,1	453242,0	0	8218
Мазут	3269	19	0	0	0	0	-
2021							
Уголь	Не используется						
Газ природный	0	432357,2	432357,2	432357,2	507667,0	0	8218
Мазут	0	4062,416	4062,416	4062,4	5463,5	0	9414
2022							
Уголь	Не используется						
Газ природный	0	403594,9	403594,9	403594,9	478167,6	0	8294
Мазут	15309,0	0	406,9	406,9	545,8	10183,5	9389

8.1.2. Котельные г.о. Саранска

Основным топливом для котлоагрегатов котельных является газ. Потребление газа за 2022 г. по котельным г.о. Саранск приведено в таблице 102.

Таблица 102. Потребление газа за 2022 г. по котельным г.о. Саранск

№ п/п	Наименование котельной	Остаток топлива на начало года, т. нат. топлива, тыс. м^3	Приход топлива за год, т. нат. топлива, тыс. м^3	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива, т. нат. топлива, тыс. м^3	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм^3)
				Всего, т. нат. топлива, тыс. м^3	на отпуск тепловой энергии			
					натурального	условного		
1	Котельная кв. 107	0	3321,7	3321,7	3321,7	3925,3	0	8272
2	Котельная кв. 10-11	0	6765,1	6765,1	6765,1	7993,8	0	8271
3	Котельная 2 мкр.	0	6070,2	6070,2	6070,2	7172,5	0	8271
4	Котельная 3 мкр.	0	7090,7	7090,7	7090,7	8394,7	0	8287
5	Котельная 6 мкр.	0	7899,2	7899,2	7899,2	9340,5	0	8277
6	Котельная ДРБ №2	0	2768,8	2768,8	2768,8	3277,3	0	8286
7	Котельная 8 мкр.	0	5036,6	5036,6	5036,6	5959,4	0	8283
8	Котельная Осипенко, 57	0	2450,9	2450,9	2450,9	2895,9	0	8271
9	Котельная Кирзавод	0	381,6	381,6	381,6	450,6	0	8266
10	Котельная Николаевка	0	995,1	995,1	995,1	1175,5	0	8269
11	Котельная Ялга	0	3767,5	3767,5	3767,5	4454,3	0	8276
12	Котельная Зыково	0	98,2	98,2	98,2	116,0	0	8269
13	Котельная Лисма	0	4171,4	4171,4	4171,4	4934,0	0	8280
14	Котельная Баня 3	0	636,0	636,0	636,0	751,9	0	8275
15	Котельная Баня 2	0	58,9	58,9	58,9	69,6	0	8271
16	Котельная Московская, 48	0	5343,3	5343,3	5343,3	6314,1	0	8272
17	Котельная Озерный	0	875,5	875,5	875,5	1035,9	0	8283
18	Котельная Школа 13	0	88,1	88,1	88,1	104,0	0	8270
19	Котельная Луховка	0	1963,2	1963,2	1963,2	2320,7	0	8275
20	Котельная Горяйновка	0	495,1	495,1	495,1	585,8	0	8283
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0	1427,4	1427,4	1427,4	1675,7	0	8217
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	0	27,2	27,2	27,2	31,9	0	8217
23	Котельная п. Зыково	0	323,3	323,3	323,3	449,6	0	9735
24	Кот. ул. Мичурина, 19	0	-	-	199,9	234,6	0	-
25	Кот. по ул. Московская, 119	0	-	-	28,2	33,1	0	-
26	Котельная № 1 административного здания	0	59,0	59,0	59,0	69,3	0	8263
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0	292,4	292,4	292,4	343,2	0	8261
28	Котельная №3	0	55,2	55,2	55,2	64,8	0	8260
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0	35,8	35,8	35,8	42,1	0	8264

8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

На источниках тепловой энергии г.о Саранск резервное топливо используется только на Саранской ТЭЦ-2. Утвержденный нормативный запас резервного топлива приведен в таблице 103.

Таблица 103. Утвержденный нормативный запас резервного топлива

Показатель	Вид топлива	2022
Саранская ТЭЦ-2		
ННЗТ, т н.т.	мазут	2522
НЭЗТ, т н.т.	мазут	6000
ОНЗТ, т н.т.	мазут	8522

8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Основным видом топлива на Саранской ТЭЦ-2 является природный газ. Резервное топливо – топочный мазут.

8.4. Описание использования местных видов топлива

Основным видом топлива на Саранской ТЭЦ-2 и котельных г.о. Саранск является природный газ. Местные виды топлива не сжигаются.

8.5. Описание преобладающего в городе вида топлива определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения

По данным учета количества сожженного топлива на котельных и ТЭЦ в г. Саранск за 2021 г. можно сделать вывод, что основным сжигаемым топливом является природный газ.

8.6. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Исходя из структуры топливного баланса г.о. Саранск, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2022 – 2035 гг.

8.7. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В ходе актуализации схемы теплоснабжения г.о. Саранск были скорректированы топливные балансы по источникам теплоснабжения г.о. Саранск на основании данных учета за 2022 г.

Раздел 9. Надежность теплоснабжения

9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Результаты расчета потока отказов (частоты отказов) участков тепловых сетей приведены в Главе 11 «Надежность теплоснабжения».

9.2. Частота отключений потребителей

В теплоснабжающей организации Мордовского филиала ПАО «Т Плюс» ведется отчетность по техническому состоянию трубопроводов водяных тепловых сетей г.о. Саранск.

Статистика повреждений тепловых сетей от котельных г.о. Саранск за 2022 г. приведена в п. 3.9 настоящей Главы.

Количество отказов на тепловых сетях в эксплуатационном режиме работы, в результате которых произошло отключение потребителей

9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Результаты расчета потока (частоты) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений приведены в Главе 11 «Надежность теплоснабжения».

В таблице 104 приведены показатели восстановления на источниках теплоснабжения г. Саранск за 2022 г.

В таблице105 представлен средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зонах деятельности ЕТО г. Саранск за 2017-2021 гг.

Таблица 104. Показатели восстановления на источниках теплоснабжения г. Саранск за 2022 г.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	2022			
		Наименование показателя, час			
		Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления	Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях
1	Саранская ТЭЦ-2	13,63	2,81	3,62	3,27
2	Котельная кв. 107	0,00	4,00	0,00	4,00
3	Котельная кв. 10-11	0,00	3,50	0,00	3,50
4	Котельная 2 мкр.	0,00	2,42	0,00	2,42
5	Котельная 3 мкр.	0,00	3,92	2,51	2,91
6	Котельная 6 мкр.	0,00	3,30	4,92	4,38
7	Котельная ДРБ №2	0,00	4,33	0,00	4,33
8	Котельная 8 мкр.	0,00	1,92	3,83	3,35
9	Котельная Осипенко, 57	0,00	0,00	3,83	3,83
10	Котельная Кирзавод	0,00	2,25	0,00	2,25
11	Котельная Николаевка	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Котельная Ялга	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Котельная Лисма	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Котельная Баня 3	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	2022			
		Наименование показателя, час			
		Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления	Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях
17	Котельная Московская, 48	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Котельная Озерный	0,00	0,00	2,92	2,92
19	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная Луховка	0,00	1,83	0,00	1,83
21	Котельная Горяйновка	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Котельная п. Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Кот. ул. Мичурина, 19	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Кот. по ул. Московская, 119	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Котельная № 1 административного здания	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Котельная №3	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 105. Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях источников теплоснабжения г.о. Саранск за 2018-2022 гг.

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателя				
			Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения , Гкал/ отказ				
			2018	2019	2020	2021	2022
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	0,000	0,000	0,000	0,038	0,040
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	0,000	0,000	0,000	0,017	0,072
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,070
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,050
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,046	0,033
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,035	0,063
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,064
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,056	0,036
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	0,000	0,000	0,000	0,073	0,030
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,029

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателя				
			Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения , Гкал/ отказ				
			2018	2019	2020	2021	2022
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	0,000	0,000	0,000	0,026	0,000
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	0,000	0,000	0,000	0,000	0,027
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026
21	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Важным свойством ТС является малая вероятность полного отказа системы. Для ТС с большим количеством элементов характерны частичные отказы, приводящие к отключению или снижению уровня теплоснабжения одного или части потребителей.

Для того, чтобы обеспечить выполнение основной функции ТС – надежную подачу тепловой энергии потребителям, рассредоточенным по узлам сети, в соответствии с их индивидуальными требованиями, надежность ТС необходимо оценивать узловыми показателями.

Другая важная особенность ТС – наличие временного резерва, который создается аккумулирующей способностью отапливаемых зданий, а также возможностью некоторого снижения температуры воздуха в зданиях против расчетного значения во время восстановления теплоснабжения после отказа (при ограничении частоты отказов и их глубины в соответствии с физиологическими требованиями к температурному режиму в зданиях).

Временной резерв может быть увеличен резервированием ТС, позволяющим

поддерживать в послеаварийных режимах некоторый (пониженный) уровень теплоснабжения потребителей. Резервирование ТС, наряду с повышением качества и надежности конструкций, теплопроводов и оборудования, является основным средством обеспечения требуемого уровня надежности теплоснабжения.

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностью безотказной работы Pj, представляющей собой вероятность того, что в течение отопительного периода температуре воздуха в зданиях j-го потребителя не опустится ниже граничного значения.

В ТС без резервирования величина Kj имеет наибольшее значение по сравнению с резервированной сетью, а Pj наименьшее. Введение в сеть минимальной структурной избыточности и дальнейшее увеличение объема резервирования ведут к повышению надежности обеспечения пониженного уровня теплоснабжения (значение Pj растет), что обусловлено увеличением временного резерва потребителей при отказах элементов резервированной части сети.

Однако одновременно уменьшается надежность обеспечения расчетного уровня, т.е. значение Kj (при норме аварийной подачи тепла меньше единицы по отношению к расчетной, что чаще всего имеет место). Это связано с тем, что в резервированной сети расчетное теплоснабжение потребителя нарушается не только при отказах элементов, входящих в путь его теплоснабжения, но и элементов кольцевой части сети, гидравлически связанной с этим потребителем.

Таким образом, если в тупиковой сети значения Pj удовлетворяют нормативному значению, резервирования сети не требуется. В противном случае должен быть определен такой объем резервирования, при котором значения Pj удовлетворят своему нормативу, а значения Kj своего норматива не нарушат.

Если в сети без резервирования величина показателя Kj меньше нормативного значения, это значит, что масштабы системы завышены и необходимо уменьшить радиус действия и общую длину сети от данного источника.

То же самое необходимо сделать, если при увеличении объема резервирования ТС величина показателя Kj становится меньше нормативного значения, а показатель Pj еще не достиг своего нормативного значения.

На рисунке 103 приведена классификация единичных свойств надежности.

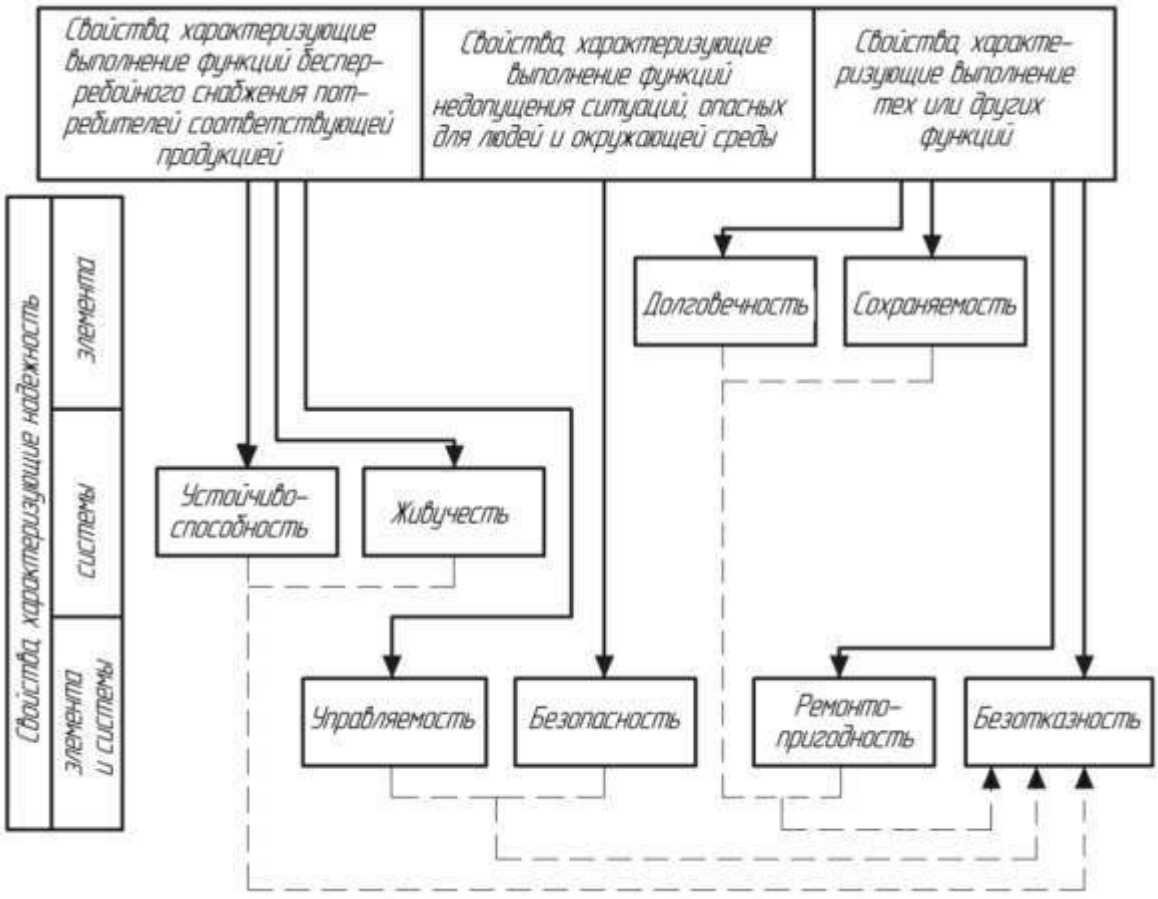


Рисунок 103. Классификация единичных свойств надежности

Единичные свойства надежности могут быть классифицированы по двум признакам. В качестве первого классификационного признака использованы функции, задаваемые объекту. Вторым признаком является класс объекта, поскольку одни свойства характеризуют надежность только элементов системы, другие – только систему в целом (совокупности элементов), а третьи – как элементов, так и систем.

Пунктирные линии, ведущие к прямоугольнику, отмечающему свойство безотказности, означают, что прямо или косвенно снижение уровня долговечности и сохраняемости (элементы ЭС), устойчивоспособности и живучести (СЭ), ремонтопригодности, управляемости и безопасности (любые объекты энергетики) может в конечном счете привести к снижению безотказности.

Поэтому **безотказность – <u>наиболее общее</u> из всех единичных свойств.**

В программно-расчетном комплексе ZuluThermo с помощью модуля «Надежность» были рассчитаны показатели надежности, в том числе, вероятность безотказной работы.

Согласно МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах РФ» в зависимости от полученных показателей надежности отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные – более 0,9;
- надежные – 0,75 – 0,89;

- малонадежные – 0,5 – 0,74;

- ненадежные – менее 0,5.

В данном разделе на рисунках 104 – 106 представлены иллюстрации расчетов вероятности безотказной работы потребителей наиболее крупных котельных г. Саранск в зависимости от длины пройденного до него от источника пути для источников теплоснабжения, имеющих наибольшую протяженность тепловых сетей и наибольшее количество подключенных потребителей.

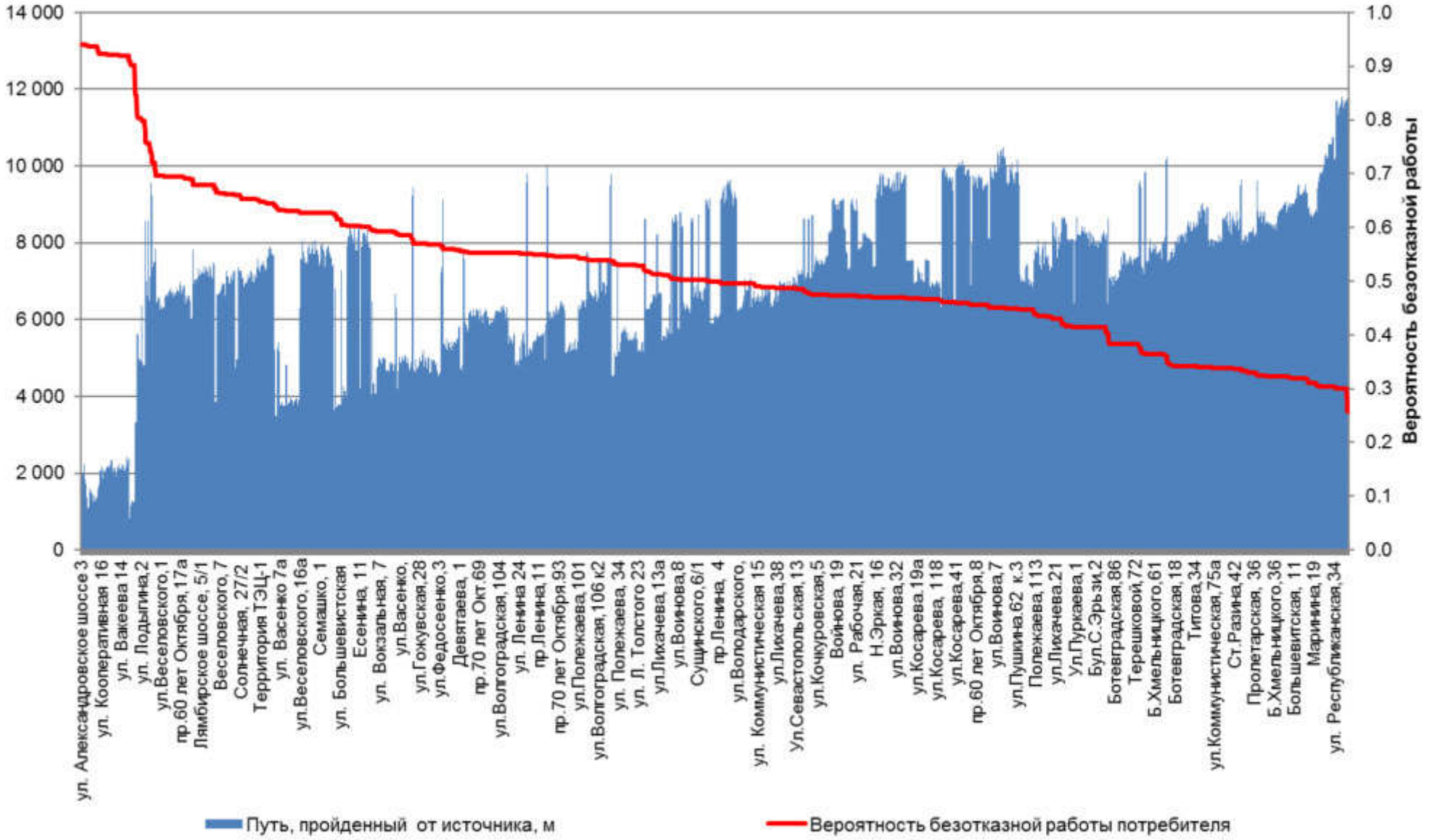


Рисунок 104. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-2

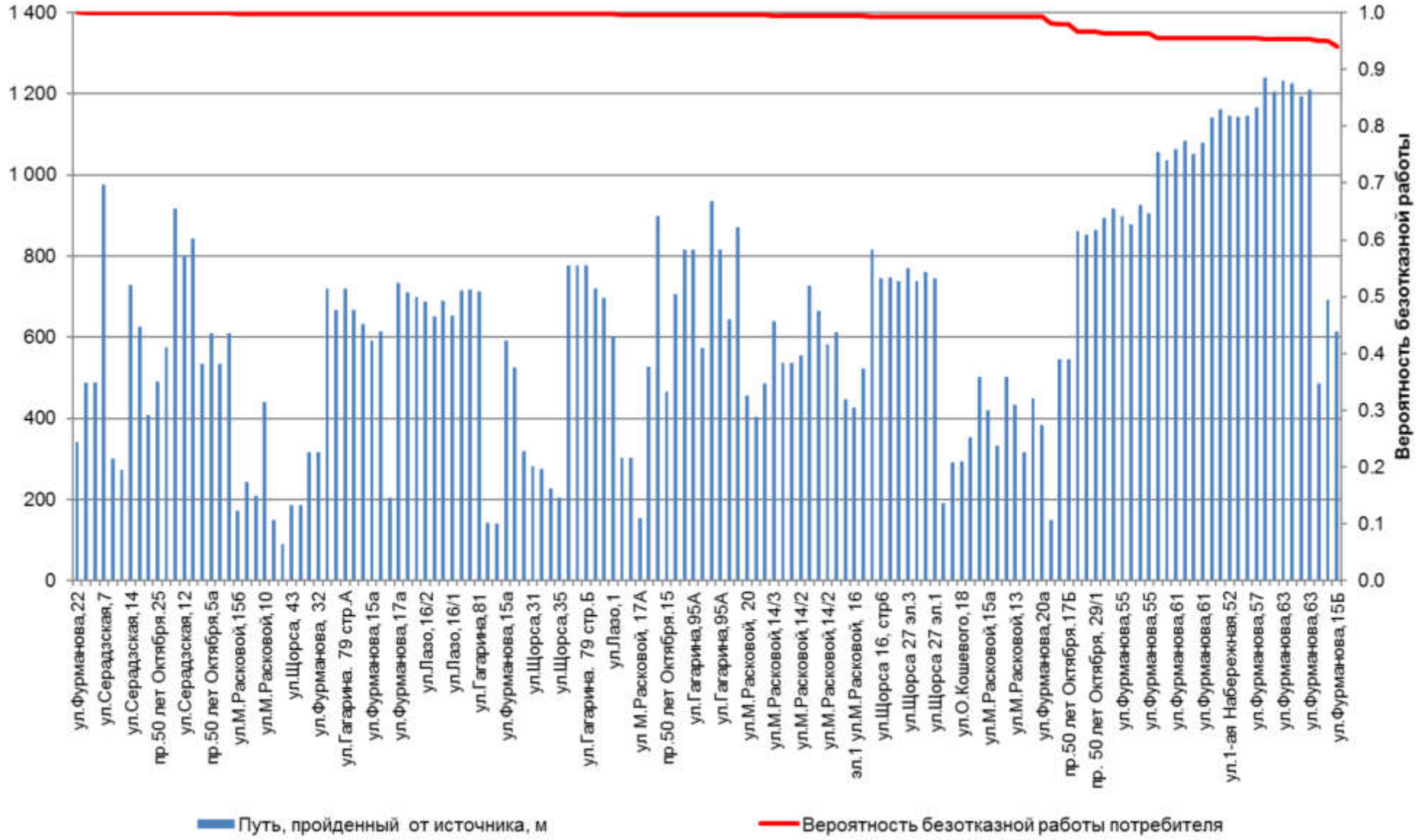


Рисунок 105. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11

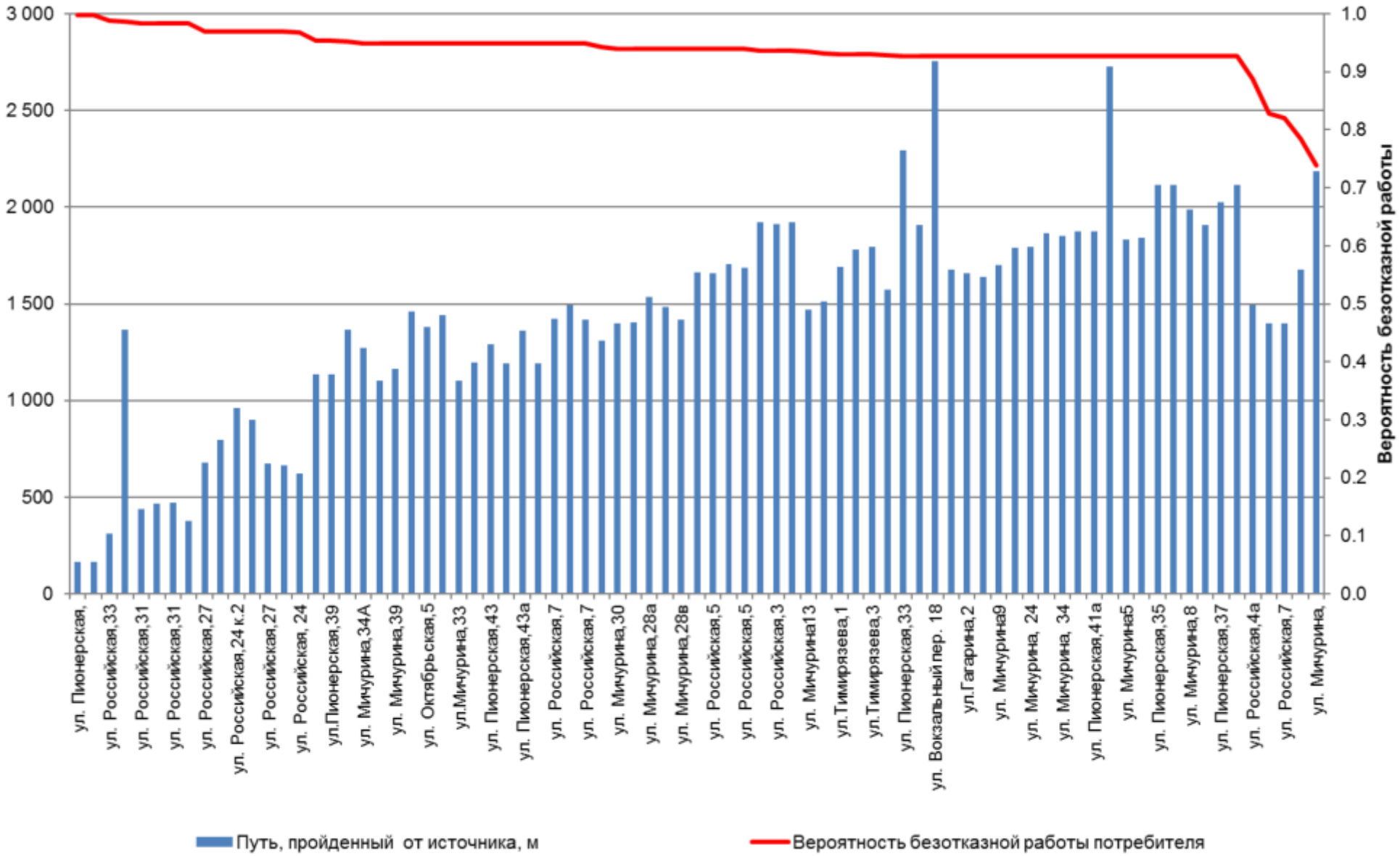


Рисунок 106. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга

9.5. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"

За последние 5 лет в г.о. Саранск не было зафиксировано аварийных ситуаций в сфере централизованного теплоснабжения потребителей, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике".

9.6. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

За последние 5 лет в г.о. Саранск не было зафиксировано аварийных ситуаций в сфере централизованного теплоснабжения потребителей.

9.7. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

При актуализации на 2022 г. были пересчитаны показатели надежности теплоснабжения потребителей с учетом проведенных мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

10.1. Общие положения

Муниципальное образование г.о. Саранск Республики Мордовия отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, после окончания переходного периода поставка тепловой энергии потребителям осуществляется по нерегулируемым ценам.

В связи с этим в п. 10.2 – 10.5 приведены сведения о технико-экономические показателях работы теплоснабжающих и теплосетевых организаций в г.о. Саранск до перехода в ценовую зону теплоснабжения.

10.2. Технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций ГО г. Саранск

В соответствии с Техническим заданием и на основании данных, раскрываемых ТСО г. Саранска в соответствии со «Стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования», проведен анализ технико-экономических показателей производственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности организаций выполнен в объеме опубликованной информации.

Данные по ТСО ГО г. Саранск приведены в таблице 106

Таблица 106. Основные ТЭП деятельности ТСО ГО г. Саранск

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x	30.03.2020	30.03.2021	---	---	30.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	2 521 847,47	2 453 100,45	-68 747,02	-3%	2 205 125,43	-247 975,02	-10%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	2 572 215,73	2 549 642,50	-22 573,23	-1%	2 292 628,05	-257 014,45	-10%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	1 092 223,61	1 058 086,52	-34 137,09	-3%	1 084 665,53	26 579,01	3%
3.2.1	мазут	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.1.1	объем	тонны	4,07	3,47	-0,60	-15%	72,12	68,65	1978 %
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	7,47	9,15	1,68	22%	9,15	0,00	0%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.4	способ приобретения	x	Прочее	Прочее	---	---	Прочее	---	---
3.2.2	газ природный по регулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.2.1	объем	тыс м3	230 388,48	216 482,46	-13 906,02	-6%	209 219,76	-7 262,70	-3%
3.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	4,74	4,89	0,15	3%	5,18	0,29	6%
3.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.4	способ приобретения	x	Прочее	Прочее	---	---	Прочее	---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	64 839,03	62 781,32	-2 057,71	-3%	126 277,69	63 496,37	101 %
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	5,88	6,22	0,34	6%	4,96	-1,26	-20%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	11 026,4565	10 098,6288	-927,83	-8%	25 484,7920	15 386,16	152 %
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	2 982,96	3 452,48	469,52	16%	3 051,62	-400,86	-12%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	4 248,46	4 134,80	-113,66	-3%	4 085,50	-49,30	-1%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	70 153,90	74 733,90	4 580,00	7%	90 720,69	15 986,79	21%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	21 428,69	22 991,46	1 562,77	7%	27 614,57	4 623,11	20%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	43 862,95	36 954,69	-6 908,26	-16%	53 491,36	16 536,67	45%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	13 510,26	11 485,63	-2 024,63	-15%	23 432,80	11 947,17	104 %
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	44 724,08	41 577,50	-3 146,58	-7%	133 798,44	92 220,94	222 %
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	22 442,63	22 705,56	262,93	1%	28 844,97	6 139,41	27%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	126 215,36	135 803,32	9 587,96	8%	242 852,85	107 049,53	79%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	4 510,54	3 731,86	-778,68	-17%	26 511,01	22 779,15	610 %
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	357,43	655,85	298,42	83%	1 186,36	530,51	81%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	175 862,18	165 810,01	-10 052,17	-6%	106 545,42	-59 264,59	-36%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	23,79	16,33	-7,46	-31%	18,80	2,47	15%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	26 975,15	22 074,45	-4 900,70	-18%	49 781,73	27 707,28	126 %
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	862 746,47	887 050,88	24 304,41	3%	317 464,88	-569 586,00	-64%
3.15.1	Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	845 689,10	858 490,73	12 801,63	2%	176 115,87	-682 374,86	-79%
3.15.2	УПХ	тыс. руб.	4 331,81	15 136,59	10 804,78	249%	4 146,68	-10 989,91	-73%
3.15.3	Прочие	тыс. руб.	12 725,56	13 423,56	698,00	5%	137 202,33	123 778,77	922 %
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-50 368,25	-96 542,04	-46 173,79	92%	-87 502,62	9 039,42	-9%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	-98 490,47	-98 490,47	0%	-126 409,26	-27 918,79	28%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	14 101,45	34 696,80	20 595,35	146%	0,00	-34 696,80	-100 %
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	111 775,08	57 528,48	-54 246,60	-49%	913 009,05	855 480,57	1487 %
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	111 775,08	57 528,48	-54 246,60	-49%	913 009,05	855 480,57	1487 %
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	116 858,23	81 743,96	-35 114,27	-30%	928 066,24	846 322,28	1035 %
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	-5 083,15	-24 215,49	-19 132,34	376%	-15 057,19	9 158,30	-38%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=030bf0d1-0001-425c-aa9e-04210d221650	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=fdd1953c-39b4-4324-954e-79da4fd0ff7d	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=30fc97ec-6291-4747-9627-261b349e64bc	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	956,30	993,38	37,08	4%	993,38	0,00	0%
8.1.	Саранская ТЭЦ-2	Гкал/ч	664,00	704,00	40,00	6%	704,00	0,00	0%
8.2.	Квартальные котельные	Гкал/ч	292,30	289,38	-2,92	-1%	289,38	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	848,10	817,03	-31,07	-4%	807,54	-9,49	-1%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	1 886,4440	1 797,4090	-89,03	-5%	1 706,7300	-90,68	-5%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	1 878,3900	1 804,3086	-74,08	-4%	1 467,1369	-337,17	-19%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	1 718,1087	1 646,7563	-71,35	-4%	1 314,1060	-332,65	-20%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0002	0,0006	0,00	200%	0,0295	0,03	4817 %
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	160,2813	157,5523	-2,73	-2%	153,0309	-4,52	-3%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00	0,00	0,00	0%	34 516 898,32	34 516 898,32	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	233,31	233,31	0%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	212,76	211,92	-0,84	0%	259,29	47,37	22%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	76,26	62,37	-13,89	-18%	83,86	21,49	34%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	147,5936	147,7689	0,18	0%	147,6825	-0,09	0%
16.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг у. т./Гкал	143,6000	143,6000	0,00	0%	143,6000	0,00	0%
16.2.	Квартальные котельные	кг у. т./Гкал	160,4800	160,1000	-0,38	0%	160,1000	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	142,9511	141,7516	-1,20	-1%	143,9964	2,24	2%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
18.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг усл. топл./Гкал	139,2670	137,6108	-1,66	-1%	139,9963	2,39	2%
18.2.	Квартальные котельные	кг усл. топл./Гкал	155,5766	154,7672	-0,81	-1%	156,2662	1,50	1%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,02	0,03	0,01	50%	0,04	0,01	33%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,13	0,31	0,18	138%	0,34	0,03	10%
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=0da44cfd-c4c3-4f45-a719-078a2f1e805b	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=e4657c92-779e-4430-b758-88db5ca87e7b	---	---	---	---	---
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=0da44cfd-c4c3-4f45-a719-078a2f1e805b	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=e4657c92-779e-4430-b758-88db5ca87e7b	---	---	---	---	---

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка с уст. мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=0da44cfd-c4c3-4f45-a719-078a2f1e805b	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=e4657c92-779e-4430-b758-88db5ca87e7b	---	---	---	---	---

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство. Теплоноситель; Сбыт. Теплоноситель						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x	27.03.2020.	30.03.2021	---	---	30.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	0,00	1,58	1,58	0%	5,40	3,82	242 %
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	0,00	1,95	1,95	0%	3,22	1,27	65%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.1	мазут	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.1.1	объем	тонны			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.4	способ приобретения	x			---	---		---	---
3.2.2	газ природный по регулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.2.1	объем	тыс м3			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.4	способ приобретения	x			---	---		---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,04	0,04	0%	0,11	0,07	175 %
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,44	0,44	0%	0,52	0,08	18%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	0,58	0,58	0%	0,97	0,39	67%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	0,18	0,18	0%	0,29	0,11	61%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,03	0,03	0%	0,11	0,08	267 %
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,01	0,01	0%	0,03	0,02	200 %
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,33	0,33	0%	0,47	0,14	42%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство. Теплоноситель; Сбыт. Теплоноситель						
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,06	0,06	0%	0,09	0,03	50%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,04	0,04	0%	0,27	0,23	575 %
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,04	0,04	0%	0,14	0,10	250 %
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,21	0,21	0%	0,23	0,02	10%
3.15.1	Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.15.2	УПХ	тыс. руб.	0,00	0,05	0,05	0%	0,11	0,06	120 %
3.15.3	Прочие	тыс. руб.	0,00	0,15	0,15	0%	0,12	-0,03	-20%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0,00	-0,37	-0,37	0%	2,18	2,55	-689 %
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	-0,37	-0,37	0%	2,16	2,53	-684 %
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство. Теплоноситель; Сбыт. Теплоноситель						
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=030bf0d1-0001-425c-aa9e-04210d221650	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=fdd1953c-39b4-4324-954e-79da4fd0ff7d	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=30fc97ec-6291-4747-9627-261b349e64bc	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
8.1.	Саранская ТЭЦ-2	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
8.2.	Квартальные котельные	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство. Теплоноситель; Сбыт. Теплоноситель						
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
16.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
16.2.	Квартальные котельные	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.2.	Квартальные котельные	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	x			---	---		---	---
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Поддержание резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x	27.03.2020.	30.03.2021	---	---	30.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.1	мазут	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.1.1	объем	тонны			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.4	способ приобретения	x			---	---		---	---
3.2.2	газ природный по регулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.2.1	объем	тыс м3			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.4	способ приобретения	x			---	---		---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Поддержание резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии						
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.15.1	Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%		0,00	0%
3.15.2	УПХ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%		0,00	0%
3.15.3	Прочие	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%		0,00	0%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Поддержание резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии						
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=030bf0d1-0001-425c-aa9e-04210d221650	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=fdd1953c-39b4-4324-954e-79da4fd0ff7d	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=30fc97ec-6291-4747-9627-261b349e64bc	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,00	0,0000	0,00	0%	0,00	0,00	0%
8.1.	Саранская ТЭЦ-2	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
8.2.	Квартальные котельные	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Поддержание резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии						
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
16.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
16.2.	Квартальные котельные	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.2.	Квартальные котельные	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих	х	-	-	---	---	-	---	---

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Поддержание резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии						
	установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:								
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов тепло-снабжения	x	-	-	---	---	-	---	---
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объек-тов теплоснабжения	x	-	-	---	---	-	---	---

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	27.03.2020.	30.03.2021	---	---	30.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	8 623,02	8 623,02	0%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	81,88	81,88	0%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.1	мазут	х	х	х	х	х	х	х	х
3.2.1.1	объем	тонны			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.4	способ приобретения	х			---	---		---	---
3.2.2	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х
3.2.2.1	объем	тыс м3			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.2.4	способ приобретения	х			---	---		---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения						
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	6,51	6,51	0%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	1,94	1,94	0%
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,41	0,41	0%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	4,28	4,28	0%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	64,80	64,80	0%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	3,94	3,94	0%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения						
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.15.1	Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%		0,00	0%
3.15.2	УПХ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%		0,00	0%
3.15.3	Прочие	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%		0,00	0%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения						
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	-	-	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=30fc97ec-6291-4747-9627-261b349e64bc	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,00	0,0000	0,00	0%	0,00	0,00	0%
8.1.	Саранская ТЭЦ-2	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
8.2.	Квартальные котельные	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения						
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
16.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
16.2.	Квартальные котельные	кг у. т./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения						
	источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии								
18.1.	Саранская ТЭЦ-2	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
18.2.	Квартальные котельные	кг усл. топл./Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	x	-	-	---	---	-	---	---
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x	-	-	---	---	-	---	---
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x	-	-	---	---	-	---	---

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	27.03.2020	29.03.2021	---	---	29.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	269,25	579,00	309,75	115%	589,10	10,10	2%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	687,07	1 905,15	1 218,08	177%	2 115,08	209,93	11%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	122,75	456,54	333,79	272%	791,76	335,22	73%
3.2.1	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х
3.2.1.1	объем	тонны	24,13	86,38	62,25	258%	137,78	51,40	60%
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	4,97	5,16	0,19	4%	5,63	0,47	9%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	2,91	10,43	7,52	258%	16,56	6,13	59%
3.2.1.4	способ приобретения	х	Прямые договора без торгов	Прямые договора без торгов	---	---	Прямые договора без торгов	---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	50,32	123,70	73,38	146%	142,37	18,67	15%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	6,58	6,72	0,14	2%	7,25	0,53	8%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	7,6510	18,4100	10,76	141%	19,6380	1,23	7%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,70	0,70	0%	0,68	-0,02	-3%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	84,36	84,36	0%	126,71	42,35	50%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	0,00	25,48	25,48	0%	38,27	12,79	50%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	24,30	24,30	0%	40,88	16,58	68%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00	7,19	7,19	0%	12,23	5,04	70%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	229,50	688,49	458,99	200%	688,49	0,00	0%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	110,02	110,02	0%	23,66	-86,36	-78%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	7,50	7,50	0%	5,25	-2,25	-30%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	46,70	46,70	0%	250,03	203,33	435%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,10	0,10	0%	6,14	6,04	6040%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	5,81	199,82	194,01	3339%	0,00	-199,82	-100%
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	278,70	137,87	-140,83	-51%	0,00	-137,87	-100%
3.15.1	ГСМ	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.2	запчасти	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.3	хозрасходы, спецодежда 20,25сч	тыс. руб.		1,38	1,38	0%		-1,38	-100%
3.15.4	экспертиза технологических потерь и удельных расходов топлива	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.5.	Прочие работы и услуги производственного характера по 20,25сч.	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.6.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	262,33	135,66	-126,67	-48%		-135,66	-100%
3.15.7.	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	16,37		-16,37	-100%		0,00	0%
3.15.8.	Прочие операционные расходы	тыс. руб.		0,83	0,83	0%		0,00	0%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-417,83	-1 326,15	-908,32	217%	-1 525,98	-199,83	15%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	3 499,83	0,00	-3 499,83	-100%	0,00	0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	3 499,83	0,00	-3 499,83	-100%	0,00	0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	3 499,83	0,00	-3 499,83	-100%	0,00	0,00	0%
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x		https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=145dc1a9-d0c3-492d-8786-89f3e2a0b92f	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=1d4162f5-96a5-4a09-968a-1003360b804b	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,41	0,41	0,00	0%	0,41	0,00	0%
8.1.	Модульная котельная, ул. Московская, 119	Гкал/ч	0,41	0,41	0,00	0%	0,41	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0%	807,54	807,54	0%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,1824	0,3918	0,21	115%	0,3916	0,00	0%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал			0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	0,1824	0,3918	0,21	115%	0,3916	0,00	0%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0,1824	0,3918	0,21	115%	0,3916	0,00	0%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	1 450,89	1 450,89	0,00	0%		-1 450,89	-100%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,01	0,02	0,01	74%	0,02	0,00	0%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,02	0,02	0,00	0%	0,02	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	0,00	0,86	0,86	0%	0,86	0,00	0%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00	0,29	0,29	0%	0,29	0,00	0%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	155,1130	155,1130	0,00	0%	155,1130	0,00	0%
16.1.	Модульная котельная, ул. Московская, 119	кг у. т./Гкал	155,1130	155,1130	0,00	0%	155,1130	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	155,1130	155,1130	0,00	0%	0,0000	-155,11	-100%
17.1.	Модульная котельная, ул. Московская, 119		155,1130	155,1130	0,00	0%			
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	120,2200	179,5534	59,33	49%	143,9964	-35,56	-20%
18.1.	Модульная котельная, ул. Московская, 119		120,2200	179,5534	59,33	49%			
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,03	0,04	0,01	33%	0,04	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	2,58	3,93	1,35	52%	0,34	-3,59	-91%
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	x	---	---	---	---	---	---	---
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x	---	---	---	---	---	---	---
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x	---	---	---	---	---	---	---

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	27.03.2020	29.03.2021	---	---	29.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	25 127,54	19 351,54	-5 776,00	-23%	24 772,86	5 421,32	28%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	30 245,51	33 125,19	2 879,68	10%	39 248,08	6 122,89	18%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	9 425,56	9 601,97	176,41	2%	11 414,00	1 812,03	19%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.1	газ природный по регулируемой цене	х	х	х	х	х	х	х	х
3.2.1.1	объем	тонны	---	---	---	---	---	---	---
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	---	---	---	---	---	---	---
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	---	---	---	---	---	---	---
3.2.1.4	способ приобретения	х	---	---	---	---	---	---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	4 033,04	4 586,83	553,79	14%	5 916,73	1 329,90	29%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	1 231,25	1 396,26	165,01	13%	1 813,33	417,07	30%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	886,02	1 024,96	138,94	16%	4 488,36	3 463,40	338 %
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	265,22	303,42	38,20	14%	1 351,47	1 048,05	345 %
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	5 979,68	6 637,20	657,52	11%	6 771,94	134,74	2%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	4 532,83	4 328,41	-204,42	-5%	2 488,84	-1 839,57	-42%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	271,71	116,64	-155,07	-57%	126,08	9,44	8%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	1 400,24	1 881,97	481,73	34%	2 663,60	781,63	42%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	5,24	7,17	1,93	37%	183,41	176,24	2458%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	1 715,19	2 645,29	930,10	54%	1 917,44	-727,85	-28%
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	776,47	718,90	856,77	-621%	422,37	-296,53	-41%
3.15.1	ГСМ	тыс. руб.	776,47	255,97	255,97	0%	253,29	-2,68	-1%
3.15.2	запчасти	тыс. руб.	0,00	25,33	25,33	0%	100,80	75,47	298 %

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
3.15.3	хозрасходы, спецодежда 20,25сч	тыс. руб.	0,00	90,32	91,70	-6645%	68,28	-22,04	-24%
3.15.4	экспертиза технологических потерь и удельных расходов топлива	тыс. руб.	0,00	58,83	58,83	0%		-58,83	-100%
3.15.5.	Прочие работы и услуги производственного характера по 20,25сч.	тыс. руб.		288,44	288,44	0%		-288,44	-100%
3.15.6.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.			135,66	-100%		0,00	0%
3.15.7.	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.8.	Прочие операционные расходы	тыс. руб.							
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-5 117,97	-13 773,65	-8 655,68	169%	-14 475,21	-701,56	5%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	7 888,45	13,41	-7 875,04	-100%	3,86	-9,55	-71%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	7 888,45	13,41	-7 875,04	-100%	3,86	-9,55	-71%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	7 888,45	13,41	-7 875,04	-100%	3,86	-9,55	-71%
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&g	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&g	---	---

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
				uid=145dc1a9-d0c3-492d-8786-89f3e2a0b92f			uid=1d4162f5-96a5-4a09-968a-1003360b804b		
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	635,59	635,41	-0,18	0%	644,45	9,04	1%
8.1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", ТЭЦ-2	Гкал/ч	495,50	496,11	0,61	0%	505,15	9,04	2%
8.2.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. 2	Гкал/ч	4,04	4,04	0,00	0%	4,04	0,00	0%
8.3.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. 3	Гкал/ч	5,40	5,40	0,00	0%	5,40	0,00	0%
8.4.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. 6	Гкал/ч	25,30	25,30	0,00	0%	25,30	0,00	0%
8.5.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. 8	Гкал/ч	5,54	5,54	0,00	0%	5,54	0,00	0%
8.6.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. кв10-11	Гкал/ч	42,44	42,44	0,00	0%	42,44	0,00	0%
8.7.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. кв107 ЮЗ	Гкал/ч	12,70	12,70	0,00	0%	12,70	0,00	0%
8.8.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. Московская, 48	Гкал/ч	7,33	7,33	0,00	0%	7,33	0,00	0%
8.9.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. МП "Зеленое хозяйство"	Гкал/ч	0,79	0,00	---	---	0,00	0,00	0%
8.10.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. Н.Рынок	Гкал/ч	2,31	2,31	0,00	0%	2,31	0,00	0%
8.11.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. Осипенко 57	Гкал/ч	12,90	12,90	0,00	0%	12,90	0,00	0%
8.12.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. ул. Мордовская	Гкал/ч	4,72	4,72	0,00	0%	4,72	0,00	0%
8.13.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс",кот. Ялга	Гкал/ч	2,74	2,74	0,00	0%	2,74	0,00	0%
8.14.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. Лисма	Гкал/ч	0,94	0,94	0,00	0%	0,94	0,00	0%
8.15.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. Луховка-2	Гкал/ч	0,94	0,94	0,00	0%	0,94	0,00	0%
8.16.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс", кот. Ремзавод	Гкал/ч	12,00	12,00	0,00	0%	12,00	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	100,13	100,13	0,00	0%	100,13	0,00	0%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000		0,00	0%	229,5742	229,57	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	195,9539	192,1344	-3,82	-2%	217,1865	25,05	13%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	195,9539	192,1344	-3,82	-2%	217,1865	25,05	13%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00	13,08	13,08	0%	0,00	-13,08	-100 %
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	10,97	11,04	0,07	1%	12,39	1,35	12%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	13,08	13,08	0,00	0%	13,08	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	11,00	12,00	1,00	9%	12,00	0,00	0%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	2,00	12,30	10,30	515%	12,30	0,00	0%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	---	---	---	---	---	---	---
16.1.	Модульная котельная, ул. Московская, 119	кг у. т./Гкал	---	---	---	---	---	---	---
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	---	---	---	---	---	---	---
17.1.	Модульная котельная, ул. Московская, 119		---	---	---	---	---	---	---
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	---	---	---	---	---	---	---
18.1.	Модульная котельная, ул. Московская, 119		---	---	---	---	---	---	---
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	x			---	---	0,00	---	---
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ОАО «РЖД»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x	24.02.2020	18.03.2021	---	---	11.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	41 745,41	42 061,00	315,59	1%	3 536,70	-38 524,30	-92%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	86 895,14	74 930,48	-11 964,66	-14%	11 904,80	-63 025,68	-84%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	23 847,53	0,00	-23 847,53	-100%	0,00	0,00	0%
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	3 557,93	3 634,14	76,21	2%	494,51	-3 139,63	-86%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	4,39	4,60	0,21	5%	4,79	0,19	4%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	709,8280	790,8080	80,98	11%	103,2080	-687,60	-87%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	287,31	447,92	160,61	56%	49,49	-398,43	-89%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	54,32	80,70	26,38	49%	0,00	-80,70	-100%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	18 111,55	14 699,24	-3 412,31	-19%	361,72	-14 337,52	-98%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	5 327,58	4 468,57	-859,01	-16%	109,96	-4 358,61	-98%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	1 350,77	1 503,64	152,87	11%	0,00	-1 503,64	-100%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	410,63	457,11	46,48	11%	0,00	-457,11	-100%
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	4 538,58	4 405,92	-132,66	-3%	101,08	-4 304,84	-98%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	4 640,28	2 451,12	-2 189,16	-47%	181,31	-2 269,81	-93%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	4 103,53	0,00	-4 103,53	-100%	0,00	0,00	0%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ОАО «РЖД»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	708,66	41 191,00	40 482,34	5713%	4 149,92	-37 041,08	-90%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	558,68	558,68	0%	41,77	-516,91	-93%
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсут-ствует	отсут-ствует	---	---	отсут-ствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	24 060,00	1 032,44	-23 027,56	-96%	6 415,04	5 382,60	521%
3.15.1	Накладные расходы	тыс. руб.	24 060,00		-24 060,00	-100%		0,00	0%
3.15.2	тех.обслуживание	тыс. руб.		654,26	654,26	0%		-654,26	-100%
3.15.3	операторы котельной (аутсорсинг)	тыс. руб.		378,18	378,18	0%		-378,18	-100%
3.15.4	аутсорсинг	тыс. руб.			0,00	0%	247,94	247,94	0%
3.15.5.	материалы	тыс. руб.			0,00	0%	1,30	1,30	0%
3.15.6.	спец.одежда	тыс. руб.			0,00	0%	95,89	95,89	0%
3.15.7.	ГСМ	тыс. руб.			0,00	0%	70,00	70,00	0%
3.15.8.	мед.осмотры	тыс. руб.			0,00	0%	16,74	16,74	0%
3.15.9.	метрология	тыс. руб.			0,00	0%	3,44	3,44	0%
3.15.10.	пожарная безопасность	тыс. руб.			0,00	0%	1,30	1,30	0%
3.15.11.	разработка тех.документации	тыс. руб.			0,00	0%	48,80	48,80	0%
3.15.12.	расходы на топливо	тыс. руб.			0,00	0%	5 923,95	5 923,95	0%
3.15.13.	налог на имущество	тыс. руб.			0,00	0%	5,13	5,13	0%
3.15.14.	плата за выбросы	тыс. руб.			0,00	0%	0,55	0,55	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ОАО «РЖД»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-45 149,73	-32 869,48	12 280,25	-27%	-8 368,10	24 501,38	-75%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=39d3dd95-f8e3-4abb-abee-7516af71d2c5	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=d1b5dea9-3b22-40b5-89f8-d75af0b069f6	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=9cb0b3cb-f62e-4f4d-b206-f8e93ba04ae9	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	2,80	2,80	0,00	0%	2,80	0,00	0%
8.1.	Котельная п. Зыково	Гкал/ч	2,80	2,80	0,00	0%	2,80	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	9,83	9,83	0,00	0%	0,72	-9,11	-93%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	21,9414	21,2035	-0,74	-3%	2,2440	-18,96	-89%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	19,4542	18,8040	-0,65	-3%	1,8348	-16,97	-90%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	5,0187	4,1400	-0,88	-18%	0,0755	-4,06	-98%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	14,4354	17,0635	2,63	18%	1,7593	-15,30	-90%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ОАО «РЖД»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка; Передача. Тепловая энергия; Сбыт. Тепловая энергия						
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	2,02	0,00	-2,02	-100%		0,00	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	2,49	1,90	-0,59	-24%	0,33	-1,57	-83%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	2,02	2,01	-0,01	0%	0,33	-1,68	-84%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	74,00	56,00	-18,00	-24%	4,00	-52,00	-93%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	3,00	3,00	0,00	0%	0,00	-3,00	-100%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	182,6500	182,6500	0,00	0%	182,6500	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	182,6500	182,6500	0,00	0%	202,3700	19,72	11%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	171,7600	172,6700	0,91	1%	202,3700	29,70	17%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,04	0,04	0,00	0%	0,05	0,01	25%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,51	0,72	0,21	41%	0,71	-0,01	-1%

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО «Тепло-Люкс М»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x		30.03.2021	---	---	31.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.		3 154,83	3 154,83	0%	4 236,51	1 081,68	34%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.		3 240,56	3 240,56	0%	4 583,00	1 342,44	41%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.		1 282,24	1 282,24	0%	2 081,77	799,53	62%
3.2.1	газ природный по регулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.1.1	объем	тонны		222,19	222,19	0%	359,78	137,59	62%
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.		5,77	5,77	0%	5,79	0,02	0%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.1.4	способ приобретения	x		Прямые договора без торгов	---	---	Прочее	---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.		454,77	454,77	0%	679,18	224,41	49%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.		6,56	6,56	0%	6,75	0,19	3%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч		69,3000	69,30	0%	100,6020	31,30	45%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.		15,34	15,34	0%	34,57	19,23	125%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.		608,04	608,04	0%	494,78	-113,26	-19%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.		182,41	182,41	0%	149,42	-32,99	-18%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.		39,00	39,00	0%	462,42	423,42	1086%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.		11,70	11,70	0%	139,65	127,95	1094%
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	107,99	107,99	0%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.		45,00	45,00	0%	120,00	75,00	167%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.		373,09	373,09	0%	307,69	-65,40	-18%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.		373,09	373,09	0%	0,00	-373,09	-100%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО «Тепло-Люкс М»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.		166,13	166,13	0%	5,53	-160,60	-97%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.		166,13	166,13	0%	0,00	-166,13	-100%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.		62,84	62,84	0%	0,00	-62,84	-100%
3.15.1	оплата информационных услуг	тыс. руб.		49,84	49,84	0%		-49,84	-100%
3.15.2	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.		13,00	13,00	0%		-13,00	-100%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.		-85,73	-85,73	0%	-346,49	-260,76	304%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.		-85,73	-85,73	0%	0,00	85,73	-100%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x		https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=99d717f2-47d0-	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=37ac8fda-cd82-461c-	---	---

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО «Тепло-Люкс М»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
				423a-bda7-18242b16f99d			8524-805c84fc1853		
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч		2,10	2,10	0%	2,67	0,57	27%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч		0,35	0,35	0%		-0,35	-100%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал		1,7658	1,77	0%	2,6119	0,85	48%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал		0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал		1,7658	1,77	0%	1,7658	0,00	0%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал		1,7658	1,77	0%	1,7658	0,00	0%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал		1,7658	1,77	0%	1,7658	0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал		0,0000	0,00	0%	0,0000	0,00	0%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год		0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек		1,50	1,50	0%	4,00	2,50	167%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек		1,00	1,00	0%	2,00	1,00	100%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал		156,0300	156,03	0%	156,0300	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал		156,0300	156,03	0%	156,9350	0,91	1%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО «Тепло-Люкс М»						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал		163,6200	163,62	0%	161,0400	-2,58	-2%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал		0,04	0,04	0%	0,04	0,00	0%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал		0,27	0,27	0%	0,34	0,07	26%

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО "ТСО"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x			---	---	31.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.			0,00	0%	1 815,06	1 815,06	0%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.			0,00	0%	2 316,28	2 316,28	0%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.			0,00	0%	211,02	211,02	0%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.			0,00	0%	7,77	7,77	0%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч			0,00	0%	27,1600	27,16	0%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.			0,00	0%	0,58	0,58	0%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.			0,00	0%	32,00	32,00	0%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.			0,00	0%	106,67	106,67	0%
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.			0,00	0%	428,76	428,76	0%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО "ТСО"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов				---	---	отсут-ствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.			0,00	0%	1 537,25	1 537,25	0%
3.15.1	1С Бухгалтерия	тыс. руб.			0,00	0%	2,45	2,45	0%
3.15.2	Бухг. сопровождение	тыс. руб.			0,00	0%	125,00	125,00	0%
3.15.3	Взносы в ФСС от НС и ПЗ	тыс. руб.			0,00	0%	0,21	0,21	0%
3.15.4.	Газ горючий природный	тыс. руб.			0,00	0%	980,27	980,27	0%
3.15.5.	Госпошлина	тыс. руб.			0,00	0%	1,30	1,30	0%
3.15.6.	Обучение (СДНиТ)	тыс. руб.			0,00	0%	8,20	8,20	0%
3.15.7.	Расчет, начисление платы за комм. услуги	тыс. руб.			0,00	0%	8,55	8,55	0%
3.15.8.	Режимно-наладочные работы котлов	тыс. руб.			0,00	0%	120,00	120,00	0%
3.15.9.	Сервисное обслуживание газоиспользующих установок	тыс. руб.			0,00	0%	160,00	160,00	0%
3.15.10.	Тех.обслуживание газопровода	тыс. руб.			0,00	0%	1,62	1,62	0%
3.15.11.	Юридические услуги	тыс. руб.			0,00	0%	90,00	90,00	0%
3.15.12.	Налог на прибыль/Единый налог	тыс. руб.			0,00	0%	39,65	39,65	0%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.			0,00	0%	-501,22	-501,22	0%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.			0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО "ТСО"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x			---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=1ae42e20-8102-44ca-891c-15541dcfeb0b	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч			0,00	0%	6,02	6,02	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч			0,00	0%	4,07	4,07	0%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал			0,00	0%	0,8560	0,86	0%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал			0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал			0,00	0%	0,8093	0,81	0%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал			0,00	0%	0,7040	0,70	0%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал			0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал			0,00	0%	0,1053	0,11	0%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.			0,00	0%		0,00	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год			0,00	0%	0,03	0,03	0%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год			0,00	0%	0,03	0,03	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек			0,00	0%	0,00	0,00	0%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек			0,00	0%	2,00	2,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО "ТСО"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал			0,00	0%	0,0000	0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал			0,00	0%	157,3200	157,32	0%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал			0,00	0%	185,3228	185,32	0%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал			0,00	0%	31,44	31,44	0%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал			0,00	0%	0,03	0,03	0%

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x	27.03.2020	31.03.2021	---	---	13.04.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	14 730,00	14 888,97	158,97	1%	16 932,17	2 043,20	14%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	17 387,45	16 760,73	-626,72	-4%	19 716,46	2 955,73	18%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	8 656,31	8 569,85	-86,46	-1%	11 822,23	3 252,38	38%
3.2.1	газ природный по регулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.1.1	объем	тыс м3	1 443,87	1 379,30	-64,57	-4%	1 494,84	115,54	8%
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	6,00	5,54	-0,46	-8%	6,91	1,37	25%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	0,00	923,60	923,60	0%	1 492,89	569,29	62%
3.2.1.4	способ приобретения	x	Прямые договора без торгов		---	---	Прямые договора без торгов	---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	698,82	0,00	-698,82	-100%	0,00	0,00	0%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	7,96	0,00	-7,96	-100%	0,00	0,00	0%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	90,4220	0,0000	-90,42	-100%	0,0000	0,00	0%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	4,20	4,04	-0,16	-4%	4,86	0,82	20%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	1 649,58	2 917,66	1 268,08	77%	2 956,57	38,91	1%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	498,17	753,80	255,63	51%	690,76	-63,04	-8%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	1 016,60	0,00	-1 016,60	-100%	0,00	0,00	0%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	307,01	0,00	-307,01	-100%	0,00	0,00	0%
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	3 450,54	3 294,96	-155,58	-5%	3 225,09	-69,87	-2%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	151,30	210,93	59,63	39%	193,15	-17,78	-8%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	151,30	210,93	59,63	39%	193,15	-17,78	-8%
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует	отсутствует	---	---	отсутствует	---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	954,92	1 009,49	54,57	6%	823,80	-185,69	-18%
3.15.1	Расходы на оплату труда и иных работ	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.15.2	Расходы на выплату по договорам займа	тыс. руб.	372,70		-372,70	-100%		0,00	0%
3.15.3	Налог УСН	тыс. руб.	157,64		-157,64	-100%		0,00	0%
3.15.4.	Компенсация потерь	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.5.	Прочие расходы	тыс. руб.	424,58		-424,58	-100%		0,00	0%
3.15.6.	Транспортные расходы	тыс. руб.		163,54	163,54	0%	142,20	-21,34	-13%
3.15.7.	Поверка приборов	тыс. руб.		6,97	6,97	0%	7,24	0,27	4%
3.15.8.	Обучение персонала	тыс. руб.		15,89	15,89	0%	27,50	11,61	73%
3.15.9.	Расход материалов	тыс. руб.		353,65	353,65	0%	69,39	-284,26	-80%
3.15.10.	Услуги по расчетам	тыс. руб.		10,80	10,80	0%	27,00	16,20	150%
3.15.11.	Госпошлина	тыс. руб.		41,43	41,43	0%	17,90	-23,53	-57%
3.15.12.	Налоги и сборы	тыс. руб.		0,31	0,31	0%	20,36	20,05	6468%
3.15.13.	Почтовые расходы	тыс. руб.		8,84	8,84	0%	6,18	-2,66	-30%
3.15.14.	Проценты по займам	тыс. руб.		343,03	343,03	0%	455,36	112,33	33%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
3.15.15.	Расходы на програмное обеспечение	тыс. руб.		18,42	18,42	0%	13,74	-4,68	-25%
3.15.16.	Услуги банка	тыс. руб.		46,61	46,61	0%	36,93	-9,68	-21%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0,00	-1 871,76	-1 871,76	0%	-2 784,29	-912,53	49%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-2 657,45	-2 004,26	653,19	-25%	-2 988,10	-983,84	49%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=524c7020-ffe5-4540-a52e-be23568087f0	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=08d8556e-e0a8-44d7-8c87-e40d9e19e072	---	---	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=6dc48e37-9e10-46bc-91ce-04e9aabbcca3	---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,64	0,64	0,00	0%	0,64	0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,64	0,64	0,00	0%	0,64	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	10,4962	10,2290	-0,27	-3%	11,6020	1,37	13%
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал			0,00	0%	0,0000	0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	10,3820	10,1177	-0,26	-3%	9,6520	-0,47	-5%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,0000	6,5917	6,59	0%	5,0830	-1,51	-23%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000	6,5917	6,59	0%	5,0830	-1,51	-23%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	10,3820	3,5260	-6,86	-66%	8,6670	5,14	146%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00	7,49	7,49	0%		-7,49	-100%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	7,49	7,49	0%	8,59	1,10	15%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	7,49	7,49	0%	8,59	1,10	15%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	13,00	15,50	2,50	19%	15,00	-0,50	-3%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	8,00	0,00	-8,00	-100%	0,00	0,00	0%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	173,1300	160,4000	-12,73	-7%	178,7000	18,30	11%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000	160,4000	160,40	0%	178,7000	18,30	11%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	155,9600	160,4000	4,44	3%	178,7000	18,30	11%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,01	0,00	-0,01	-100%	0,00	0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка						
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,02	0,02	0,00	0%	0,02	0,00	0%
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	x			---	---		---	---
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---

Продолжение таблицы 106

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	x	27.03.2020	17.02.2021	---	---	31.03.2022	---	---
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	1 135,77		-1 135,77	-100%		0,00	0%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	1 159,23		-1 159,23	-100%		0,00	0%
3.1.	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.2.	расходы на топливо	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.2.1	газ природный по регулируемой цене	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2.1.1	объем	тыс м3			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.2.1.4	способ приобретения	x			---	---		---	---
3.3.	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт·ч	0,0000		0,00	0%		0,00	0%
3.4.	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.5.	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.6.	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	102,04		-102,04	-100%		0,00	0%
3.7.	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	30,80		-30,80	-100%		0,00	0%
3.8.	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	61,20		-61,20	-100%		0,00	0%
3.9.	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	18,50		-18,50	-100%		0,00	0%
3.10.	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.11.	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	624,46		-624,46	-100%		0,00	0%
3.12.	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.13.	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
3.14.	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсут-ствует		---	---		---	---
3.15.	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	322,23	0,00	-322,23	-100%		0,00	0%
3.15.1	Расходы на оплату труда и иных работ	тыс. руб.	150,00		-150,00	-100%		0,00	0%
3.15.2	Расходы на выплату по договорам займа	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.3	Налог УСН	тыс. руб.	11,36		-11,36	-100%		0,00	0%
3.15.4.	Компенсация потерь	тыс. руб.	155,40		-155,40	-100%		0,00	0%
3.15.5.	Прочие расходы	тыс. руб.	5,47		-5,47	-100%		0,00	0%
3.15.6.	Транспортные расходы	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.7.	Поверка приборов	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.8.	Обучение персонала	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.9.	Расход материалов	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.10.	Услуги по расчетам	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.11.	Госпошлина	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.12.	Налоги и сборы	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.13.	Почтовые расходы	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.14.	Проценты по займам	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
3.15.15.	Расходы на програмное обеспечение	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
3.15.16.	Услуги банка	тыс. руб.			0,00	0%		0,00	0%
4.	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
5.	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-23,46		23,46	-100%		0,00	0%
5.1.	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
6.	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
6.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
6.1.1.	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
6.1.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
6.2.	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
7.	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	x	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=524c7020-ffe5-4540-a52e-be23568087f0		---	---		---	---
8.	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	25,00		-25,00	-100%		0,00	0%
9.	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,72		-0,72	-100%		0,00	0%
10.	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0000		0,00	0%		0,00	0%

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
10.1.	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал			0,00	0%		0,00	0%
11.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	25,0000		-25,00	-100%		0,00	0%
11.1.	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,0000		0,00	0%		0,00	0%
11.1.1.	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	0,0000		0,00	0%		0,00	0%
11.2.	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	1 863,6300		-1 863,63	-100%		0,00	0%
12.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00		0,00	0%		0,00	0%
13.	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,15		-0,15	-100%		0,00	0%
13.1.	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00		0,00	0%		0,00	0%
14.	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	13,00		-13,00	-100%		0,00	0%
15.	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	8,00		-8,00	-100%		0,00	0%
16.	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	0,0000		0,00	0%		0,00	0%
17.	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000		0,00	0%		0,00	0%
18.	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000		0,00	0%		0,00	0%
19.	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,00		0,00	0%		0,00	0%
20.	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,00		0,00	0%		0,00	0%
21.	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок	х			---	---		---	---

№ п/п	Система теплоснабжения	Ед. изм.	ООО ФСК "РуссТЭК"						
	Период		2019	2020	изм-я в 2019 г. отн. 2020 г.		2021	изм-я в 2020 г. отн. 2021 г.	
					абс.	%		абс.	%
	Вид деятельности		Передача. Тепловая энергия						
	потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:								
21.1.	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---
21.2.	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	x			---	---		---	---

10.3. Технико-экономические показатели производственной деятельности ТСО г. Саранска в соответствии с Методическими Указаниями

В соответствии с требованиями МУ по разработке Схем Теплоснабжения (утверждены Приказом Минэнерго от 05.03.19 № 212) приведены технико-экономические показатели деятельности ТСО г. Саранска (Приложение 19 МУ) за 2018 – 2021 гг.

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии № 1 система теплоснабжения "1" от источника Саранская ТЭЦ-2 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" (без НДС) приведены в таблице 107. В связи с переходом с 01.12.2021г. в ценовую зону теплоснабжения муниципального образования "городской округ Саранск" фактические данные за 2021г. не представлены.

Таблица 107. ТЭП Саранской ТЭЦ-2

Наименование показателя	Ед. изм.	2018 (факт)	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1 716,29	1 566,52	1 382,17	0,00
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	-	-	-	-
в паре	тыс. Гкал	-	-	-	-
в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	-	-
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	1900,8	1715,91	1418,31	
в паре	тыс. Гкал	178,36	144,06	31,10	
в горячей воде	тыс. Гкал	1722,44	1571,85	1387,21	
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	257 533,12	243 855,74	218 385,91	
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	139 363,65	156 652,20	84 595,78	
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	950 314,42	871 027,18	777 261,87	
Прибыль	тыс. руб.	140 431,10	184 323,71	25 914,59	
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	2 209 427,38	1 172 532,57	1 049 663,44	0,00

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии № 2-21 система теплоснабжения "2" от источника: Котельная кв. 107, система теплоснабжения "3" от источника: Котельная кв. 10-11, система теплоснабжения "4" от источника: Котельная 2 мкр. Ю/З, система теплоснабжения "5" от источника: Котельная 3 мкр. Ю/З, система теплоснабжения "6" от источника: Котельная 6 мкр. Ю/З, система теплоснабжения "7" от источника: Котельная ДРБ №2, система теплоснабжения "8" от источника: Котельная 8 мкр. Ю/З, система теплоснабжения "9" от источника: Котельная Осипенко, 57, система теплоснабжения "10" от источника: Котельная Кирзавод, система теплоснабжения "11" от источника: Котельная Николаевка, система теплоснабжения "12" от источника: Котельная Ялга, система теплоснабжения "13" от источника: Котельная Зыково, система теплоснабжения "14" от источника: Котельная Лисма, система теплоснабжения "15" от источника: Котельная Баня 3, система теплоснабжения "16" от источника: Котельная Баня 2, система теплоснабжения "17" от источника: Котельная Московская, 48, система теплоснабжения "18" от источника: Котельная Озерный, система теплоснабжения "19" от источника: Котельная Школа 13, система теплоснабжения "20" от источника: Котельная

Луховка, система теплоснабжения "21" от источника: Котельная Горяйновка в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС) приведены в таблице 108.

Таблица 108. ТЭП квартальных котельных

Наименование показателя	Ед. изм.	2018 (факт)	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	495,39	458,65	441,30	-
С коллекторов источника непосредственно потребителям	тыс. Гкал	-	-	-	-
в паре	тыс. Гкал	-	-	-	-
в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	-	-
С коллекторов источника в тепловые сети	тыс. Гкал	495,39	458,65	441,30	-
в паре	тыс. Гкал	-	-	-	-
в горячей воде	тыс. Гкал	495,39	458,65	441,30	-
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	151 763,97	161 865,12	164 397,62	-
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	70 938,49	84 946,47	61 735,89	-
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	386 643,06	368 846,52	364 144,63	-
Прибыль	тыс. руб.	36 434,92	14 759,20	14 819,74	-
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	653 834,90	539 027,13	504 408,86	-

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" №1-21 за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС) приведены в таблице 109.

Таблица 109. ТЭП передачи тепловой энергии

Наименование показателя	Един. изм.	2018 (факт)	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал				
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн				
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	294,682	276,561	280,200	-
то же в %	%	18%	18%	18%	-
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн				-
то же в %	%				-
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	2 211,67	1 881,12	1 792,37	-
Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн				-
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс. руб.	576 253,92	565 330,05	582 867,05	-
Внереализационные расходы	тыс. руб.				-
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли)	тыс. руб.				-
Налог на прибыль	тыс. руб.				-
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли	тыс. руб.				-
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	0	0	0	-
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	576 253,92	565 330,05	582 867,05	-

Технико-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" №1-21 за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения (без НДС) приведены в таблице 110.

Таблица 110. ТЭП ЕТО № 1

№ п/п	Наименование показателя	Един. изм.	2018 (факт)	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	2 217,83	2 030,50	1 828,51	-
2	в том числе источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью 25 МВт и более	тыс. Гкал	1 722,44	1 571,85	1 387,21	-
3	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	-
4	Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	333,3	312,8	316,9	-
5	Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал				-
6	Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал				-
	то же в %	%				-
7	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	1 201,070	1 219,191	1 215,552	-
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	450 844,50	451 367,56	433 056,00	-
9	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	1 267 809,72	989 551,39	895 819,07	-
10	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	1 336 957,48	1 239 873,70	1 141 406,50	-
11	Прибыль	тыс. руб.	176 866,02	199 082,92	40 734,33	-
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	2 451 785,14	2 347 447,71	2 203 250,13	-

Технико-экономические показатели производства тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 111.

Таблица 111. ТЭП МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	0,20	0,41	0,41
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал			
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал			
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	0,20	0,41	0,41
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	8,71%	4,25%	4,26%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	0,18	0,39	0,39
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	5,81	308,48	167,59
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	508,20	1 015,75	1 012,68

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	173,07	580,94	934,81
Прибыль	тыс. руб.	-417,83	-1 326,15	-1 525,98
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	269,25	579,00	589,10

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 112.

Таблица 112. ТЭП МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	209,03	205,21	230,27
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал			
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал			
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	209,03	205,21	230,27
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	13,08	13,08	13,08
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	6,26%	6,37%	5,68%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	195,95	192,13	217,19
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	6 634,25	8 257,08	12 322,53
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	14 185,69	15 266,16	15 511,55
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	9 425,56	9 601,97	11 414,00
Прибыль	тыс. руб.	-5 117,97	-13 773,65	-14 475,21
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	25 127,54	19 351,54	24 772,86

Технико-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ОАО «РЖД» за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 113.

Таблица 113. ТЭП ОАО «РЖД»

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	21,94	21,20	2,24
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал			
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал			
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,47	2,40	0,41
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	21,47	18,80	1,83
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	2,02	0,00	0,00
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	9,41%	0,00%	0,00%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	19,45	18,80	1,83
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	19 462,32	16 761,56	403,49
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	35 147,15	49 600,24	10 856,23

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	27 747,09	4 162,76	544,00
Прибыль	тыс. руб.	-40 611,15	-28 463,56	-8 267,02
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	41 745,41	42 061,00	3 536,70

Технико-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло-Люкс М» за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 114.

Таблица 114. ТЭП ООО «Тепло-Люкс М»

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	0,00	1,77	2,61
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал			
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,85
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	0,00	1,77	1,77
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	0,00	1,77	1,77
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	0,00	647,04	957,20
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0,00	841,17	830,28
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	0,00	1 752,35	2 795,52
Прибыль	тыс. руб.	0,00	-85,73	-346,49
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	0,00	3 154,83	4 236,51

Технико-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «ТСО» за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 115.

Таблица 115. ТЭП ООО «ТСО»

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,86
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал			
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,05
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,81
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	0,00%

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,81
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	2 104,68
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	0,00	0,00	211,60
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	-501,22
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	0,00	0,00	1 815,06

Технико-экономические показатели производства тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО ФСК «РуссТЭК» за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 116.

Таблица 116. ТЭП производства тепловой энергии ООО ФСК «РуссТЭК»

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	12,55	10,04	-
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал			-
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0,00	0,00	-
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,09	0,00	-
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	12,46	10,04	-
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,00	0,00	-
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	-
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	12,46	10,04	-
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	2 986,65	3 257,66	-
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	6 009,74	5 467,00	-
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	11 805,28	18 785,48	-
Прибыль	тыс. руб.	-1 619,67	-11 735,14	-
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	19 182,00	15 775,00	-

Технико-экономические показатели производства тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО ФСК «РуссТЭК» за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 117.

Таблица 117. ТЭП производства тепловой энергии ООО ФСК «РуссТЭК»

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	12,55	10,04	-
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал			-
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0,00	0,00	-
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,09	0,00	-
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	12,46	10,04	-
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,00	0,00	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
		А-2	А-1	А
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	0,00%	0,00%	-
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	12,46	10,04	-
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	2 986,65	3 257,66	-
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	6 009,74	5 467,00	-
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	11 805,28	18 785,48	-
Прибыль	тыс. руб.	-1 619,67	-11 735,14	-
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	19 182,00	15 775,00	-

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО ФСК «РуссТЭК» за 2021-ый год актуализации схемы теплоснабжения приведены в таблице 118.

Таблица 118. ТЭП передачи тепловой энергии ООО ФСК «РуссТЭК»

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 (факт)	2020 (факт)	2021 (факт)
		А-2	А-1	А
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при передаче, всего, в том числе:	тыс. Гкал	25,00	0,00	0,00
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе:	тыс. тонн			
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00
то же в %	%	0%	0%	0%
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн			
то же в %	%			
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	25,00	0,00	0,00
Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн			
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс. руб.	837,00	-	-
Внереализационные расходы	тыс. руб.	322,23	-	-
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли)	тыс. руб.			
Налог на прибыль	тыс. руб.			
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли	тыс. руб.	1 159,23	-	-
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	-23,46	-	-
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 135,77	-	-

10.4. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих организаций ГО г. Саранск.

10.4.1. Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"

Выручка от реализации тепловой энергии в 2020 г. снизилась по сравнению с 2019 г. на 3%; в 2021 г. – на 10% по сравнению с 2020 г. в связи со снижением полезного отпуска тепловой энергии (в 2020 г. - на 4% по сравнению с 2019 г. и на 19% в 2021 г. по сравнению с 2020 г.).

Снижение полезного отпуска тепловой энергии вызвало так же снижение себестоимости производства тепловой энергии в 2020 г. на 1% по сравнению с 2019 г. и на 10% в 2021 г. по сравнению с 2020 г.

Установленная тепловая мощность Саранской ТЭЦ-2 в 2020 г. увеличилась на 6% по сравнению с 2019 г. В 2021 г. – без изменений.

Установленная тепловая мощность квартальных котельных в 2020 г. снизилась на 1% по сравнению с 2019 г. В 2021 г. – без изменений.

Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии Саранской ТЭЦ-2 снизился на 1,66% по сравнению с 2019 г. В 2021 г. – увеличился на 2,39% по сравнению с 2020 г.

Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии квартальными котельными снизился на 0,81% по сравнению с 2019 г. В 2021 г. – увеличился на 1,5% по сравнению с 2020 г.

10.4.2. МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"

Выручка от реализации тепловой энергии в 2020 г. выросла по сравнению с 2019 г. на 115%; в 2021 г. – на 2% по сравнению с 2020 г. Это связано с ростом полезного отпуска тепловой энергии (в 2020 г. - на 115% по сравнению с 2019 г., в 2021 г. – без изменений по сравнению с 2020 г.).

Рост полезного отпуска тепловой энергии вызвало так же рост себестоимости производства тепловой энергии в 2020 г. на 177% по сравнению с 2019 г. и на 11% в 2021 г. по сравнению с 2020 г.

Установленная тепловая мощность котельной в 2020 г. не изменилась по сравнению с 2019 г., так же в 2021 г. – без изменений.

Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии котельной увеличился на 49% по сравнению с 2019 г. В 2021 г. – снизился на 20% по сравнению с 2020 г.

10.4.3. ОАО «РЖД»

Выручка от реализации тепловой энергии в 2020 г. выросла по сравнению с 2019 г. на 1%; в 2021 г. – снизилась на 92% по сравнению с 2020 г. Это связано с изменением объема полезного отпуска тепловой энергии (в 2020 г. – снизился на 3% по сравнению с 2019 г., в

2021 г. – снизился на 90% по сравнению с 2020 г.).

Снижение полезного отпуска тепловой энергии вызвало так же снижение себестоимости производства тепловой энергии в 2020 г. на 14% по сравнению с 2019 г. и на 84% в 2021 г. по сравнению с 2020 г.

Установленная тепловая мощность котельной в 2020 г. не изменилась по сравнению с 2019 г., так же в 2021 г. – без изменений.

Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии котельной увеличился на 1% по сравнению с 2019 г. В 2021 г. – вырос на 17% по сравнению с 2020 г.

10.4.4. ООО «Тепло-Люкс М»

Выручка от реализации тепловой энергии в 2021 г. – увеличилась на 34% по сравнению с 2020 г. Это связано с изменением объема полезного отпуска тепловой энергии (в 2021 г. – увеличился на 48% по сравнению с 2020 г.).

Рост полезного отпуска тепловой энергии вызвало так же рост себестоимости производства тепловой энергии на 41% в 2021 г. по сравнению с 2020 г.

Установленная тепловая мощность котельной в 2021 г. – без изменений по отношению к данным 2020 г.

Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии котельной в 2021 г. – снизился на 2% по сравнению с 2020 г.

10.4.5. ООО «ТСО»

Организация осуществляет деятельность по производству тепловой энергии с 2021 г. Проведение ретроспективного анализа деятельности предприятия не представляется возможным.

10.4.6. ООО ФСК "РуссТЭК"

Выручка от реализации тепловой энергии в 2020 г. – снизилась на 18% по сравнению с 2020 г. Это связано со снижением объема полезного отпуска тепловой энергии на 19% (в 2020 г. – по сравнению с 2019 г.).

Несмотря на снижение полезного отпуска тепловой энергии себестоимость производства тепловой энергии выросла на 32% в 2020 г. по сравнению с 2019 г.

Установленная тепловая мощность котельной в 2020 г. – без изменений по отношению к данным 2019 г.

Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии котельной в 2020 г. – без изменений по отношению к данным 2020 г.

10.5. Результаты реализации инвестиционных программ теплоснабжающими организациями

Результаты реализации инвестиционных программ теплоснабжающими организациями ГО г. Саранск приведены в таблице 119.

Таблица 119. Результаты реализации инвестиционных программ теплоснабжающими организациями ГО г. Саранск

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Ожидаемый процент выполнения мероприятия на конец 2022 г.	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021г. (без прочих расходов)	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2022г. (без прочих расходов)
			тыс. руб. без учета НДС	тыс. руб. без учета НДС
1.	Мероприятия на источнике			
1.1	Аттестация хим. лаборатории Сар ТЭЦ-2	100%	77,00	0,00
1.2	Разработка ПЛАРН Сар ТЭЦ-2	100%	198,00	0,00
1.3	Техперевооружение насосов КСВ-320-160 с заменой на новые	100%	4 132,50	0,00
1.4	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой гибов теплого ящика	100%	486,16	0,00
1.5	Проектно-изыскательные работы Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой пода переходного газохода	100%	200,00	0,00
1.6	Техперевооружение ТГ-4 с заменой средств измерений	100%	3 795,17	0,00
1.7	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств	100%	147,50	0,00
1.8	Замена несущих и ограждающих конструкций главного корпуса Саранской ТЭЦ-2	100%	4 457,41	0,00
1.9	Техперевооружение основного эжектора Т-110/120-130- ст.4	100%	2 274,00	0,00
1.10	Проектно-изыскательные работы трубопроводов обогрева котлов 1-8	100%	110,00	0,00
1.11	Техперевооружение трубопроводов обогрева котлов 1-8	100%	141,52	0,00
1.12	Установка радиоволнового датчика охранного сигнала	100%	40,00	0,00
1.13	Техперевооружение строительной конструкции эстакады паромазутопровода	100%	1 873,45	0,00
1.14	Аттестация объекта информации Сар ТЭЦ-2	100%	95,00	0,00
1.15	Техперевооружение основных защит ВЛ-110 кв. Саранской ТЭЦ-2	100%	7 696,49	0,00
1.16	Техперевооружение артезианской скважины Саранской ТЭЦ2	100%	980,05	0,00
1.17	Техперевооружение двигатель МЭН Саранской ТЭЦ2	100%	534,76	0,00
1.18	Техперевооружение ПЧ на насосах БНС	100%	111,75	0,00
1.19	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4	100%	31 378,40	0,00
1.20	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла	100%	100,00	0,00
1.21	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	100%	600,00	0,00
1.22	Техническое перевооружение ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов	100%	9 969,38	0,00
1.23	Техперевооружение устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6к	100%	4 499,29	0,00
1.24	Техперевооружение насосов СЭ2500 заменой на новые	100%	8 188,80	0,00
1.25	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2	100%	1 960,00	0,00
1.26	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	100%	0,00	3 673,59

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Ожидаемый процент выполнения мероприятия на конец 2022 г.	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021г. (без прочих расходов)	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2022г. (без прочих расходов)
			тыс. руб. без учета НДС	тыс. руб. без учета НДС
1.27	Техническое перевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	100%	0,00	150,00
1.28	Техническое перевооружение водовода №2 Пензятского водозабора	100%	0,00	4 645,50
1.29	Техническое перевооружение замены экранов ТГМЕ-464	100%	0,00	50 763,74
1.30	Техническое перевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)	100%	0,00	1 088,37
1.31	Техническое перевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5	100%	0,00	4 518,78
1.32	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4	100%	0,00	685,00
1.33	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению насосов СЭ-2500	100%	0,00	150,00
1.34	Проектно-изыскательские работы по техническому перевооружению деаратора подпитки теплосети 3 очереди	100%	0,00	150,00
1.35	Техническое перевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2	100%	0,00	6 109,81
1.36	Установка ПЧ на насосах БНС Саранской ТЭЦ-2	100%	0,00	1 436,60
1.37	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно- охладительной установки №2	100%	0,00	400,00
2.	Мероприятия на котельных			
2.1	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов	100%	582,60	0,00
2.2	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные	100%	187,50	0,00
2.3	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр	100%	690,79	0,00
2.4	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5	100%	1 833,67	0,00
2.5	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р	100%	1 380,38	0,00
2.6	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М	100%	1 743,68	0,00
2.7	Автоматизация котельной «п.Озерный»	100%	5 783,32	0,00
2.8	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3	100%	0,00	2 387,00
2.9	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=50 м³	100%	0,00	3 516,67
2.10	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	100%	0,00	143,00
2.11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	100%	0,00	75,00

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Ожидаемый процент выполнения мероприятия на конец 2022 г.	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021г. (без прочих расходов)	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2022г. (без прочих расходов)
			тыс. руб. без учета НДС	тыс. руб. без учета НДС
2.12	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода	100%	0,00	395,00
2.13	Проектно-изыскательские работы по техперевооруженю газовых комплексов котельных (6шт)	100%	0,00	410,00
2.14	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)	100%	0,00	410,00
2.15	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	100%	0,00	655,00
2.16	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	100%	0,00	110,00
3.	Тепловые сети и сооружения на них			
3.	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса			
3.1	Техническое перевооружение строительных конструкций зданий Саранских тепловых сетей	100%	1 200,00	0,00
3.2	Техперевооружение диспетчерской АО "СТТ" с установкой ЖК экрана	100%	11 474,81	0,00
3.3	Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ	100%	10 426,00	0,00
3.4	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в	100%	4 914,50	0,00
3.5	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б	100%	5 270,30	0,00
3.6	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр	100%	12 535,80	0,00
3.7	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25	100%	14 068,40	0,00
3.8	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47	100%	16 962,50	0,00
3.9	Техперевооружение узлов учета тепловой энергии на ЦТП	100%	700,00	0,00
3.10	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в	100%	14 659,70	0,00
3.11	Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы	100%	17 592,90	0,00
3.12	Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС	100%	83 500,60	0,00
3.13	Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние	100%	11 917,00	0,00
3.14	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ	100%	697,50	0,00
3.15	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ	100%	776,20	0,00
3.16	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	100%	0,00	639,55

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Ожидаемый процент выполнения мероприятия на конец 2022 г.	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021г. (без прочих расходов)	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2022г. (без прочих расходов)
			тыс. руб. без учета НДС	тыс. руб. без учета НДС
3.17	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	100%	0,00	400,00
3.18	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	100%	0,00	173,86
3.19	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5	100%	0,00	150,00
3.20	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)	100%	0,00	392,06
3.21	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	100%	0,00	394,12
3.22	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I	100%	0,00	24 901,52
3.23	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II	100%	0,00	21 820,67
3.24	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III	100%	0,00	22 039,00
3.25	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV	100%	0,00	22 459,00
3.26	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/З - 2/1 С/З - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)	100%	0,00	7 592,85
3.27	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон	100%	0,00	10 198,90
3.28	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская	100%	0,00	5 648,36
3.29	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	100%	0,00	700,00
3.30	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей	100%	0,00	190,00
3.31	Реконструкция трубопровоодов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З	100%	0,00	1 757,91
3.32	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48	100%	0,00	7 893,80
3.33	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей	100%	0,00	8 754,05
3.34	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	100%	0,00	500,00
4.	Реконструкция насосных станций			
4.1	Аттестация АИИС КУЭ на насосных станциях Саранского ТУ	100%	380,00	0,00
4.2	Проектно-изыскательские работы по установке преобразователя частоты на НС № 2, НС № 11, НС № 12	100%	0,00	421,27
4.3	Проектно-изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)	100%	0,00	371,00
4.4	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кранбалки на г./п. 3,2 т.)	100%	0,00	150,00

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Ожидаемый процент выполнения мероприятия на конец 2022 г.	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021г. (без прочих расходов)	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2022г. (без прочих расходов)
			тыс. руб. без учета НДС	тыс. руб. без учета НДС
5.	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.			
5.1	Техперевооружение ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, регуляторов температуры, противонакипной установки	100%	3 777,20	0,00
5.2	Аттестация АИИС КУЭ на ЦТП Саранского ТУ	100%	1 120,00	0,00
5.3	Модернизаия узлов учета ХВС на ЦТП и котельных	100%	11 830,00	0,00
5.4	Установка Преобразователей частоты на циркуляционные насосы на 96-ти ЦТП Саранского ТУ	100%	22 997,80	0,00
5.5	Реконструкция ЦТП-2 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	100%	0,00	149,61
5.6	Реконструкция ЦТП 1-10 С/З с заменой распределительного щита 0,4 кВ и вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	100%	0,00	488,60
5.7	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП	100%	0,00	398,39
5.8	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей	100%	0,00	1 795,00
5.9	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/З и 3 С/В	100%	0,00	700,00
5.10	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели	100%	0,00	2 142,86
5.11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования	100%	0,00	3 075,00
5.12	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП Советская 63	100%	395,00	0,00
5.13	Реконструкция здания ЦТП Советская 63	100%	0,00	4 335,31
5.14	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП 2-1 С/З с усилением строительных конструкций	100%	0,00	180,00
5.15	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП МЖК кв. 47-48	100%	0,00	330,19
Итого			343 444,78	233 015,94

Раздел 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

11.1. Общие положения

Муниципальное образование г.о. Саранск Республики Мордовия отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, после окончания переходного периода поставка тепловой энергии потребителям осуществляется по нерегулируемым ценам.

Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и не зависят от реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Предельный уровень цены на тепловую энергию определяется в соответствии с Указом Главы Республики Мордовия от 21.10.2021 № 328-УГ "Об утверждении графика поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1562, в муниципальном образовании городской округ Саранск, отнесённом к ценовой зоне теплоснабжения, на 2021-2025 годы".

В таблице 128 приведен график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию применяется для потребителей всех ЕТО, кроме ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», ООО ФСК «РуссТЭК», ООО «ТСО», МП «Саранскгорводо-канал» и ООО «Тепло-Люкс М».

Цены на тепловую энергию для потребителей в выше указанных ЕТО «заморожены» до даты достижения равенства предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) и тарифа на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, действующего на дату окончания переходного периода.

Также в целях сглаживания ценовых последствий в соглашении об исполнении схемы теплоснабжения между Администрацией городского округа Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» предусмотрены следующие обязательства филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» (Дополнительное соглашение №2 к Соглашению №1 Об исполнении схемы теплоснабжения Городского Округа Саранск от 1 сентября 2021 года.):

− с даты окончания переходного периода и по 30.06.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность) определяется равной тарифу на тепловую энергию (мощность), установленному

приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от16.12.2020 г. № 214 на второе полугодие 2021 года;

− с 01.07.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность), применяемая в первом полугодии 2022 г., индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов, увеличенную не более чем на 2,18 процентных пункта;

− с 01.12.2022 г. по 31.12.2023 цена на тепловую энергию (мощность), применяемая на дату 30.11.2022 г. индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов, увеличенную на 2,18 процентных пункта.

В связи с вступлением в законную силу постановления Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2022 года № 2053 «Об особенностях индексации регулируемых цен (тарифов) с 1 декабря 2022 г. по 31 декабря 2023 г. и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» условия пункта 2.1.7.3. Соглашения(Соглашение об исполнении схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа Саранск Республики Мордовия) в 2023 году не применяются.

В связи с этим в п. 11.2 – 11.3 приведена информация по величине утвержденных тарифов в г.о. Саранск до момента перехода в ценовую зону теплоснабжения.

11.2. Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

В соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения (Постановление Правительства от 22.02.2012 №154) настоящий раздел должен содержать данные о тарифах (ценах), с учетом последних 3 лет.

В настоящей актуализации схемы теплоснабжения ГО г. Саранск приведены данные об установленных ценах (тарифах) в сфере теплоснабжения за 2019-2021 гг. (собранные и проанализированные в рамках настоящей актуализации).

11.2.1. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах)

Распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, г.о. Саранск отнесен к ценовой зоне теплоснабжения.

Для всех ЕТО города с 01.12.2021 г. установлены индикативные предельные уровни и предельные уровни цен на тепловую энергию (по зонам деятельности), которые приведены в таблице 120.

11.2.2. Описание динамики утвержденных цен (тарифов)

В условиях перехода г. Саранска в ценовую зону теплоснабжения органами власти были определены следующие параметры работы ЕТО:

1) Расчеты цен на тепловую энергию, установленных с 01.12.2021 г., были произведены для 7 ТСО.

2) В соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации пре-дельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2017 № 1562 (далее - Правила), регулирующим органом был рассчитан и утвержден индикативный предельный уровень цены на тепловую энергию по каждой системе теплоснабжения рассмотренных ЕТО на декабрь 2021 г. и 2022 г.

В случае, если индикативный предельный уровень цены ЕТО на тепловую энергию (мощность), рассчитанный впервые в соответствии с разделом II Правил, выше тарифа на тепловую энергию (мощность), действующего на день окончания переходного периода, установленного Федеральным законом «О теплоснабжении» предполагается применение графиков равномерного поэтапного доведения цены до индикативного предельного уровня цены.

В случае, если индикативный предельный уровень цены ЕТО на тепловую энергию ниже тарифа на тепловую энергию, поставляемую потребителям, действующего на дату окончания переходного периода, предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) утверждается равным такому тарифу до даты достижения равенства индикативного предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и тарифа на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, действующего на дату окончания переходного периода.

Указом Главы Республики Мордовия от 21.10.2021 № 328-УГ был утвержден график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до индикативного предельного уровня цены по каждой системе теплоснабжения рассмотренных ЕТО.

Регулирующим органом был утвержден предельный уровень цены на тепловую энергию по каждой системе теплоснабжения рассмотренных ЕТО на декабрь 2021 г. и на 2022 г.

Ниже приведены данные о ценах на тепловую энергию, установленных регулирующим органом для ЕТО на декабрь 2021 г. – 2022 г., а также утвержденный График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на ТЭ до индикативного предельного уровня цены.

В таблице 120 приведены данные о ценах на тепловую энергию, установленных регулирующим органом на 01.12.2021 г. – 31.12.21 г. и на 2022 г., с учетом перехода в ценовую зону теплоснабжения.

В таблице 121 приведены данные графика поэтапного равномерного доведения предельного уровня цен на т/э до индикативного предельного уровня цен.

Из графика видно, что в зоне большинства ЕТО тарифы на тепловую энергию (мощность), действовавшие на день окончания переходного периода превысили индикативное значение предельного уровня цены на тепловую энергию и будут «заморожены» до момента достижения действующей зафиксированной ценой на тепловую энергию величины индикативного предельного уровня, рассчитываемого регулирующим органом:

ЕТО и зоны с «заморозкой» цены до 01.07.2022 г.:

- Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» (в системах теплоснабжения 1-21);

- ООО ФСК "РуссТЭК" (система теплоснабжения 37-38);

- ООО "ТСО" (в единственной системе теплоснабжения 40);

- МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" (в единственной системе теплоснабжения 41);

- ООО «Тепло-Люкс М» (в системах теплоснабжения 42-44);

По оставшимся ЕТО и зонам г. Саранска, у которых тариф на тепловую энергию (мощность), действующий на день окончания переходного периода, оказался ниже индикативного предельного уровня цены срок доведения предельного уровня цены на тепловую энергию до индикативного предельного уровня не превышает 4 лет. Это следующие организации:

- Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД"

Индикативное значение будет достигнуто к 01.07.2022 в следующих зонах:

- Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» (в системах теплоснабжения 1-21);

- ООО ФСК "РуссТЭК" (система теплоснабжения 37-38);

- ООО "ТСО" (в единственной системе теплоснабжения 40);

- МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" (в единственной системе теплоснабжения 41);

- ООО «Тепло-Люкс М» (в системах теплоснабжения 42-44);

По остальным ЕТО и зонам индикативное значение цены планируется достичь к 01.07.2025 г.

Утвержденные тарифы на производство тепловой энергии на 2019 – 2021 гг. приведены в таблице 122.

Утвержденные тарифы на передачу тепловой энергии на 2019 – 2021 гг. приведены в таблице 123.

Утвержденные тарифы на теплоноситель на 2019 – 2021 гг. приведены в таблице 124.

Утвержденные тарифы на горячую воду в закрытой системе теплоснабжения за период 2019 – 2021 гг. приведены в таблице 125.

Таблица 120. Индикативные предельные уровни и предельные уровни цен на т/э ЕТО, установленные для теплоснабжающих организаций г.о. Саранск на декабрь 2021 г. и 2022 г.

№	Наименование	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.						2023 г.	
			с 01.12.21	с 01.01.22	рост к предыдущему периоду, %	с 01.07.22	рост к предыдущему периоду, %	с 01.12.2022	рост к предыдущему периоду, %	с 01.01.23	рост к предыдущему периоду, %
	реквизиты документов в части ИПУЦ		Республиканская Служба по тарифам Республики Мордовия. Приказ от 01.10.2021 № 129	Республиканская Служба по тарифам Республики Мордовия. Приказ от 17.11.2022 № 239						Республиканская Служба по тарифам Республики Мордовия. Приказ от 17.11.2022 № 237	
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Системы теплоснабжения 1-21, без НДС								
	Системы теплоснабжения 1-21	Руб/Гкал	1503,11	1503,11	0,00%	1 681,66	11,88%	2963,18	76,21%	Не устанавливается	-
2.	ООО ФСК "РуссТЭК" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения)		Системы теплоснабжения 37-38, с НДС								
	Системы теплоснабжения 37-38	Руб/Гкал	1804	1804	0,00%	2 018,31	11,88%	3556,44	76,21%	Не устанавливается	-
3.	Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД"		Системы теплоснабжения 39, без НДС								
	Система теплоснабжения 39	Руб/Гкал	2446,56	2446,56	0,00%	2189,81	-10,49%	4670,5	113,28%	4670,5	0,00%
4.	ООО "ТСО" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения)		Системы теплоснабжения 40, с НДС								
	Системы теплоснабжения 40	Руб/Гкал	1803,23	1803,23	0,00%	2017,4	11,88%	3554,69	76,20%	3554,69	0,00%
5.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"		Системы теплоснабжения 41, без НДС								
	Система теплоснабжения 41	Руб/Гкал	1503,34	1503,34	0,00%	1681,92	11,88%	2963,7	76,21%	2963,7	0,00%
6.	ООО «Тепло-Люкс М»		Системы теплоснабжения 42-44, без НДС								
	Система теплоснабжения 42-44	Руб/Гкал	1503,25	1503,25	0,00%	1681,82	11,88%	2963,49	76,21%	2963,49	0,00%
	реквизиты документов в части ПУЦ		Республиканская Служба по тарифам Республики Мордовия. Приказ от 28.10.2021 № 137	Республиканская Служба по тарифам Республики Мордовия. Приказ от 17.11.2022 № 240						Республиканская Служба по тарифам Республики Мордовия. Приказ от 17.11.2022 № 238	
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Системы теплоснабжения 1-21, без НДС								
	Системы теплоснабжения 1-21	Руб/Гкал	1 551,65	1 551,65	0,00%	1 681,66	8,38%	2963,18	76,21%	2963,18	0,00%
2.	ООО ФСК "РуссТЭК" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения)		Системы теплоснабжения 37-38, (с НДС)								
	Системы теплоснабжения 37-38	Руб/Гкал	1 843,48	1 843,48	0,00%	2 018,31	9,48%	3556,44	76,21%	3556,44	0,00%
3.	Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД"		Системы теплоснабжения 39, без НДС								
	Система теплоснабжения 39	Руб/Гкал	1 969,91	1 969,91	0,00%	2 104,07	6,81%	4223,76	100,74%	4223,76	0,00%
4.	ООО "ТСО" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения)		Системы теплоснабжения 40, с НДС								
	Системы теплоснабжения 40	Руб/Гкал	2 865,75	2 865,75	0,00%	2 865,75	0,00%	3554,69	24,04%	3554,69	0,00%
5.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"		Системы теплоснабжения 41, без НДС								
	Система теплоснабжения 41	Руб/Гкал	1 722,50	1 722,50	0,00%	1 722,50	0,00%	2963,7	72,06%	2963,7	0,00%
6.	ООО «Тепло-Люкс М»		Системы теплоснабжения 42-44, без НДС								
	Система теплоснабжения 42-44	Руб/Гкал	1 742,93	1 742,93	0,00%	1 742,93	0,00%	2963,49	70,03%	2963,49	0,00%

Таблица 121. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цен на т/э до индикативного предельного уровня цен

№ п/п	Наименование	номер системы теплоснабжения	2021 г.	2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.	
			2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие
	реквизиты документов в части графика доведения ПУЦ к уровню ИПУЦ		Указ Главы Республики Мордовия от 21.10.2021 № 328-УГ								
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1 - 21	не применяется								
3.	ООО ФСК "РуссТЭК" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения)	37-38	не применяется								
4.	Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД"	39	80,5175%	80,5175%	86,0011%	86,0011%	90,4349%	90,4349%	95,0973%	95,0973%	100,0000%

№ п/п	Наименование	номер системы теплоснабжения	2021 г.	2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.	
			2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие	1-е полугодие	2-е полугодие
5.	ООО "ТСО" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения)	40	не применяется								
6.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"	41	не применяется								
7.	ООО «Тепло-Люкс М»	42-44	не применяется								

Таблица 122. Тарифы на производство тепловой энергии за период 2019 – 2021 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2019				2020				2021			
			1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	01.07.2021 - 30.11.2021	рост к предыдущему п/г
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" (без НДС)													
1.1.	К тепловой сети без дополнительного преобразования на тепловых пунктах, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией. Вода	руб/Гкал	1 434,31	---	1 462,45	1,96%	1 462,45	0,00%	1 506,32	3,00%	1 506,32	0,00%	1 551,65	3,01%
1.2.	Количество тепловой энергии, отпущенной для конечных потребителей по тарифу на поставку тепловой энергии (план регулирующего органа при расчете тарифа на поставку ТЭ)	тыс. Гкал	997,26	---	626,03	---	972,31	---	644,38	---	954,73	---	641,85	---
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 188 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 188 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 188 от 14.12.2018.			
3.	ООО ФСК "РуссТЭК" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения) (с НДС)													
3.1.	Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	1 716,79	---	1 751,56	2,03%	1 751,56	0,00%	1 813,80	3,55%	1 813,80	0,00%	1 843,48	1,64%
3.2.	Количество тепловой энергии, отпущенной для конечных потребителей по тарифу на поставку тепловой энергии (план регулирующего органа при расчете тарифа на поставку ТЭ)	тыс. Гкал	6,38	---	4,00	---	6,22	---	3,90	---	5,93	---	3,72	---
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 204, 202, 214 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202, 204 от 17.12.2019				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 219, 226 от 16.12.2020			
4.	Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД" (без НДС)													
4.1.	Схема подключения теплопотребляющей установки к коллектору источника тепловой энергии. Реализация организациям-перепродавцам	руб/Гкал	1 739,84	---	1 831,41	5,26%	1 831,41	0,00%	1 897,79	3,62%	1 897,79	0,00%	1 969,91	3,80%
4.2.	Количество тепловой энергии, отпущенной для конечных потребителей по тарифу на поставку тепловой энергии (план регулирующего органа при расчете тарифа на поставку ТЭ)	тыс. Гкал	11,95	---	7,50	---	11,55	---	7,25	---	1,12	---	0,71	---
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202 от 17.12.2019				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 219, 226 от 16.12.2020			
5.	ООО "ТСО" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения) (с НДС)													
5.1.	К тепловой сети без дополнительного преобразования на тепловых пунктах, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией. Вода	руб/Гкал		---		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	2 865,75	0,00%
5.2.	Количество тепловой энергии, отпущенной для конечных потребителей по тарифу на поставку тепловой энергии (план регулирующего органа при расчете тарифа на поставку ТЭ)	тыс. Гкал		---		---		---		---		---	0,81	---

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2019				2020				2021			
			1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	01.07.2021 - 30.11.2021	рост к предыдущему п/г
	Реквизиты документов										Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 219, 226 от 16.12.2020			
6.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" (с НДС)													
6.1.	К тепловой сети без дополнительного преобразования на тепловых пунктах, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией.	руб/Гкал	1 771,37	---	1 771,37	---	1 771,37	0,00%	1 776,12	0,27%	1 776,12	0,00%	1 843,61	3,80%
6.2.	Количество тепловой энергии, отпущенной для конечных потребителей по тарифу на поставку тепловой энергии (план регулирующего органа при расчете тарифа на поставку ТЭ)	тыс. Гкал	0,11	---	0,07	---	0,24	---	0,15	---	0,24	---	0,15	---
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202 от 17.12.2019				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 219, 221 от 16.12.2020			
7.	ООО «Тепло-Люкс М» (без НДС)													
7.1.	К тепловой сети без дополнительного преобразования на тепловых пунктах, эксплуатируемых теплоснабжающей организацией	руб/Гкал	1 770,36	---	1 806,70	2,05%		0,00%		0,00%	1 682,37	0,00%	1 742,93	3,60%
7.2.	Количество тепловой энергии, отпущенной для конечных потребителей по тарифу на поставку тепловой энергии (план регулирующего органа при расчете тарифа на поставку ТЭ)	тыс. Гкал	1,08	---	0,68	---		---		---	1,08	---	0,68	---
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 192-217 от 14.12.2018.								Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 11 от 02.02.2021			

Таблица 123. Тарифы на передачу тепловой энергии за период 2019 – 2021 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2019				2020				2021			
			1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	01.07.2021 - 30.11.2021	рост к предыдущему п/г
1.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" (без НДС)													
1.1.	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб/Гкал	135,84	---	135,84	0,00%	96,95	-28,63%	96,95	0,00%	106,86	10,22%	123,94	15,98%
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 204, 202 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202, 204 от 17.12.2019				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 219, 226 от 16.12.2020			
2.	ООО ФСК "РуссТЭК" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения) (с НДС)													
2.1.	Тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./м^3	559,51	---	571,51	2,14%	571,51	0,00%	590,80	3,38%	590,80	0,00%	613,81	3,89%
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 204, 202 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202, 204 от 17.12.2019				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказы № 219, 226 от 16.12.2020			

Таблица 124. Тарифы на теплоноситель за период 2019 – 2021 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2019				2020				2021			
			1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	01.07.2021 - 30.11.2021	рост к предыдущему п/г
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"													
1.1.	Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды (без НДС)	руб./м^3	133,10	---	133,10	0,00%	131,81	-0,97%	131,81	0,00%	121,39	-7,91%	121,39	0,00%
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 188 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 188 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 188 от 14.12.2018.			

Таблица 125. Тарифы на горячую воду в закрытой системе теплоснабжения за период 2019 – 2021 гг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2019				2020				2021			
			1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	01.07.2021 - 30.11.2021	рост к предыдущему п/г
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"													
1.1.	Тарифы на горячую воду для потребителей в закрытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) (с НДС)	руб./м3	134,10	---	135,88	1,33%	135,88	0,00%	140,84	3,65%	140,84	0,00%	143,92	2,19%
3.	ООО ФСК "РуссТЭК" (Организация применяет упрощенную систему налогообложения)													
3.1.	Тарифы на горячую воду для потребителей в закрытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) (с НДС)	руб./м3	135,56	---	138,60	2,24%	138,60	0,00%	142,99	3,17%	142,99	0,00%	146,30	2,31%
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 214 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 214 от 17.12.2019				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 245 от 16.12.2020			
4.	МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"													
4.1.	Тарифы на горячую воду для потребителей в закрытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) (с НДС)	тыс. Гкал		---	139,88	---	139,88	0,00%	140,88	0,71%	140,88	0,00%	146,23	3,80%
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202 от 14.12.2018.				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 202 от 17.12.2019				Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 219, 226, 167 от 16.12.2020			

Анализ динамики тарифов позволил сделать следующие выводы:

Темп роста тарифов на производство тепловой энергии

• в 2019 г.:

Максимальный темп роста тарифов отмечен по организациям:

- Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД" – рост тарифа на 2 п/г на 5,26%;

По остальным ТСО роста тарифа на 2 п/г 2019 г. был в пределах 2,0%.

• в 2020 г.:

Максимальный темп роста тарифов отмечен по организациям:

- Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД" – рост тарифа на 2 п/г на 3,62%;

По остальным ТСО роста тарифа на 2 п/г 2020 г. был в пределах 3%.

• в 2021 г.:

Максимальный темп роста тарифов отмечен по организациям:

- ООО ФСК "РуссТЭК" – рост тарифа на 2 п/г на 4%;

- Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД" – рост тарифа на 2 п/г на 3,8%;

- МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"– рост тарифа на 2 п/г на 3,8%;

По остальным ТСО роста тарифа на 2 п/г 2021 г. был в пределах 3%.

Снижение тарифов в 2021 г. отмечено по организациям:

- ООО «Тепло-Люкс М» - снижение тарифа на 1 п/г на 3,53%.

В 2021 г. тарифы на тепловую энергию были установлены для ООО "ТСО" (организация применяет упрощенную систему налогообложения).

Темп роста тарифов на передачу тепловой энергии

Тариф на передачу тепловой энергии установлен для 2-х ТСО:

- МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство"

- ООО ФСК "РуссТЭК".

• Темп роста тарифов в 2019 г.:

- МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" – рост тарифа на 2 п/г на 0,00%;

- ООО ФСК "РуссТЭК" – рост тарифа на 2 п/г на 2,14%;

• в 2020 г.:

- МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" – снижение тарифа на 28,63%;

- ООО ФСК "РуссТЭК" – рост тарифа на 2 п/г на 3,4%;

• в 2021 г.:

- МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство" – рост тарифа на 27,84%;

- ООО ФСК "РуссТЭК" – рост тарифа на 2 п/г на 3,99%;

Темп роста тарифов на теплоноситель

В г. Саранске тарифы на теплоноситель в период 2019-2021 гг. были установлены для Филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс"

• 2019 г. – рост тарифа на 0%;

• 2020 г. – снижение тарифа на 0,97%;

• 2021 г. – снижение тарифа на 7,91%;

В связи с отнесением городского округа Саранск к ценовой зоне теплоснабжения Распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 г № 872-р «Об отнесении муниципального образования «городской округ Саранск» Республики Мордовия к ценовой зоне теплоснабжения» и утверждением приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от 28.10.2021 г. №137 предельного уровня цены, регулируемые тарифы в 2021 г. действовали по 30.11.2021 г.

Темп роста тарифов на горячую воду в закрытой системе теплоснабжения

В г. Саранске тарифы на горячую воду в закрытой системе теплоснабжения в период 2019-2021 гг. были установлены для Филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс"; МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство", ООО ФСК "РуссТЭК".

Темп роста тарифов на период 2019 – 2021 гг.:

- 2019 г. – наибольший рост тарифа на 2,24% - у ООО ФСК "РуссТЭК";
- 2020 г. – наибольший рост тарифа на 3,65% - у Филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс";
- 2021 г. – наибольший рост тарифа на 3,8% - у МП г.о. Саранск "Саранское водопроводно-канализационное хозяйство".

В связи с отнесением городского округа Саранск к ценовой зоне теплоснабжения Распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 г № 872-р «Об отнесении муниципального образования «городской округ Саранск» Республики Мордовия к ценовой зоне теплоснабжения» и утверждением приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от 28.10.2021 г. №137 предельного уровня цены, регулируемые тарифы в 2021 г. действовали по 30.11.2021 г.

11.2.3. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

За период 2019-2022 г. плата за подключение к системе теплоснабжения в г. Саранске регулирующим органом была установлена для ПАО "Т Плюс".

После перехода г. Саранска в ценовую зону теплоснабжения плата за подключение, установленная на 2021 г. (на год), была отменена с 01.12.2021 г.

Плата за подключение объектов заявителей при наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс» на территории Республики Мордовия на 01.01.2021 – 30.11.2021 г. представлена в таблице 126.

Таблица 126. Плата за подключение объектов заявителей (тыс. руб./Гкал/ч (без НДС))

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2021
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		
1.5.	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объктов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч, (П2.1), в том числе:	тыс. руб./Гкал/ч	
1.5.1.	Подземная прокладка (канальная 50-250 мм)	тыс. руб./Гкал/ч	3 391,91
1.5.2.	Подземная прокладка (канальная 251-400 мм)	тыс. руб./Гкал/ч	4 614,60
	Реквизиты документов		Республиканская служба по тарифам Республики Мордовии. Приказ № 106 от 28.07.2021

11.2.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

За период 2019-2021 г. плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в г. Саранске регулирующим органом была установлена для ПАО "Т Плюс".

При этом после перехода г. Саранска в ценовую зону теплоснабжения плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, установленная на 2021 г., была отменена с 01.12.2021 г.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности приведена в таблице 127.

Таблица 127. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2019				2020				2021			
			1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	2-е полугодие	рост к предыдущему п/г	1-е полугодие	рост к предыдущему п/г	01.07.2021 - 30.11.2021	рост к предыдущему п/г
1.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"													
1.1.	Плата за услуги по поддержанию РМ (без НДС)	руб./Гкал/ч	112,38	---	112,38	0,00 %	115,62	2,88 %	115,62	0%	114,80	-0,7%	114,80	0%

11.3. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Показатели, использованных регулирующим органом для определения индикативного предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения по всем системам теплоснабжения, установленных на момент разработки настоящей актуализации схемы теплоснабжения (на 2022 г.) опубликованы на сайте регулирующего органа ЕТО г.о. Саранска.

11.4. Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

Предельный уровень цены на тепловую энергию определяется в соответствии с Указом Главы Республики Мордовия от 21.10.2021 № 328-УГ "Об утверждении графика поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1562, в муниципальном образовании городской округ Саранск, отнесённом к ценовой зоне теплоснабжения, на 2021-2025 годы".

В таблице 128 приведен график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию применяется для потребителей всех ЕТО, кроме ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», ООО ФСК «РуссТЭК», ООО «ТСО», МП «Саранскгорводоканал» и ООО «Тепло-Люкс М».

Таблица 128. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию

№	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер системы теплоснабжения	Доля, применяемая к индикативному предельному уровню цены на тепловую энергию (мощность), %					
			2 полугодие 2021 года	1 полугодие 2022 года	2 полугодие 2022 года, 1 полугодие 2023 года	2 полугодие 2023 года, 1 полугодие 2024 года	2 полугодие 2024 года, 1 полугодие 2025 года	2 полугодие 2025 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	1-21	не применяется					
2	ООО ФСК «РуссТЭК»	37-38	не применяется					
3	ОАО «РЖД» (Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению)	39	80,5175%	80,5175%	86,0011%	90,4349%	95,0973%	100,0000%
4	ООО «ТСО»	40	не применяется					
5	МП «Саранскгорводоканал»	41	не применяется					
6	ООО «Тепло-Люкс М»	42-44	не применяется					

Раздел 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа

12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

По результатам анализа фактических температурных режимов отпуска тепла в тепловые сети от Саранской ТЭЦ-2 и их соответствия утвержденным графикам регулирования отпуска тепла за отопительный период 2019-2020 гг. г. можно сделать следующие выводы:

Анализ данных по среднесуточным температурам сетевой воды по трубопроводам 1-й и 2-й очередей от Саранской ТЭЦ-2 за отопительный период показал следующее:

- требования температурного графика по температуре сетевой воды в подающем трубопроводе соблюдаются;

- в обратном трубопроводе имеет место отклонение фактических температур сетевой воды от значений по утвержденному графику в диапазоне температур наружного воздуха от +8 до +6 °С и от 0 до -4 °С.

Необходима разработка мероприятия по устранению «перетопов» у потребителей.

12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения города (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Тепловые сети от Саранской ТЭЦ-2 имеют значительный возраст, тепловые потери через изоляцию и утечками составили 18,4% на 01.01.2023 г.

На основании предоставленного филиалом «Мордовский» перечня участков тепловых сетей данные о возрасте тепловых сетей были систематизированы, сведения о возрасте тепловых сетей и доле материальной характеристики по каждому возрастному диапазону приведены в таблице 129.

Таблица 129. Материальная характеристика тепловых сетей

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование котельной	Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2	Доля в материальной характеристике, %
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	До 1990	301 811	59 726	51,1
			С 1991 по 1998	59 051	13 538	11,6
			С 1999 по 2003	18 542	5 591	4,8
			С 2004	179 332	38 019	32,5
			Всего	558 736	116 874	100,0

На основании данных таблицы 129 можно сделать вывод о том, что наиболее весомая доля тепловых сетей – 51,1% - приходится на теплотрассы возрастом от 30 до 50 лет.

Доля повреждений на трубопроводах тепловых сетей источников тепловой энергии, вызванных интенсивной наружной коррозией, составляет около 70 % от общего числа повреждений. К повреждениям такого типа приводит неудовлетворительное состояние каналов и

тепловых камер в части антикоррозионных мероприятий, а именно: заиливание и затопление водой теплопроводов, отсутствие надежных антикоррозионных покрытий трубопроводов.

По результатам расчетов вероятности безотказной работы систем транспорта теплоносителя для магистральных трубопроводов от Саранской ТЭЦ-2 и ряда котельных выявлено, что на всех участках соблюдаются нормативные показатели надежности. Существенный износ строительных конструкций ЦТП также, в свою очередь, отрицательно сказывается на надежности и безопасности теплоснабжения потребителей.

Проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей обусловлены завышенными расходами теплоносителя, отсутствием необходимого регулирования в ИТП и ЦТП, нарушением требований по максимальному давлению в обратном трубопроводе тепловой сети. Завышенная температура в обратном трубопроводе свидетельствует о разрегулировке системы теплоснабжения в целом, и в частности, о завышенных расходах теплоносителя в системе теплоснабжения.

Перечень проблем, узких мест, неэффективной работы оборудования, схем, устройств, трубопроводов приведен ниже.

1. Средняя величина фактических потерь через тепловую изоляцию магистральных трубопроводов теплосети превышает нормативные значения за счет обветшания теплоизоляции и роста доли трубопроводов, требующих срочной замены. Это обстоятельство приводит к существенным финансовым потерям теплоснабжающей организации.

2. Низкий уровень теплофикационной выработки на Саранской ТЭЦ-2 в неотопительном периоде обуславливает высокие среднегодовые удельные расходы топлива на производство электрической энергии.

3. Разрегулированность систем теплоснабжения (потери от «перетопов»).

4. Нарушение гидравлических режимов тепловых сетей (завышенный расход теплоносителя) и сопутствующие ему «недотопы» и «перетопы» отдельных зданий.

На Саранской ТЭЦ-2 имеются ограничения установленной тепловой мощности в горячей воде, обусловленные:

- снижением номинальной мощности пиковой бойлерной №3 на 10 Гкал/ч, что вызвано снижением поверхности нагрева из-за отглушения около 8% трубок подогревателей.

- снижением номинальной мощности водогрейного котла ПТВМ-100 №1 на 20 Гкал/ч из-за неудовлетворительного состояния боковых экранных труб.

12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Основные существующие проблемы развития системы теплоснабжения г.о. Саранск:

1. Средняя величина фактических потерь через тепловую изоляцию магистральных трубопроводов теплосети превышает нормативные значения за счет обветшания теплоизоляции и роста доли трубопроводов, требующих срочной замены. Это обстоятельство приводит к существенным финансовым потерям теплоснабжающей организации.

2. Низкий уровень теплофикационной выработки на Саранской ТЭЦ-2 в неотопительном периоде обуславливает высокие удельные расходы топлива на производство тепловой энергии в летний период.

3. Разрегулированность систем теплоснабжения значительного количества потребителей приводит к потерям тепловой энергии от «перетопов» и заметному росту температуры сетевой воды в обратных трубопроводах, что в свою очередь приводит к снижению технико-экономических показателей при производстве электроэнергии по теплофикационному циклу.

12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Анализ работы источников тепловой энергии в г.о. Саранск не выявил проблем в снабжении топливом.

12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов по источникам тепловой энергии и системе тепловых сетей г.о. Саранск отсутствуют

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения

13.1. Фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранск

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе [мг/м^3], определенные для источников теплоснабжения теплоснабжения г.о. Саранск приведены в таблица 130.

Таблица 130. Значения фоновых концентраций источников теплоснабжения г.о. Саранск

Примесь	Значение фоновых концентраций, мг/м^3
Азота диоксид	0,054
Азота оксид	0,024
Углерод (Сажа)	-
Серы диоксид	0,3
Углерода оксид	2,4
Бензапирен	-
Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	0,2
Зола твердого топлива	0,2

13.2. Характеристики сжигаемых видов топлив на объектах теплоснабжения

Перечень объектов теплоснабжения г.о. Саранск с указанием сжигаемого топлива приведен в таблице 131.

Таблица 131. Перечень объектов теплоснабжения г.о. Саранск

№ п/п	Наименование	Вид топлива
Источники комбинированной выработки		
1	Саранская ТЭЦ-2	Природный газ/Мазут
Котельные		
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		
1	Котельная кв. 107	Природный газ
2	Котельная кв. 10-11	Природный газ
3	Котельная 2 мкр.	Природный газ
4	Котельная 3 мкр.	Природный газ
5	Котельная 6 мкр.	Природный газ
6	Котельная ДРБ №2	Природный газ
7	Котельная 8 мкр.	Природный газ
8	Котельная Осипенко, 57	Природный газ
9	Котельная Кирзавод	Природный газ
10	Котельная Николаевка	Природный газ
11	Котельная Ялга	Природный газ
12	Котельная Зыково	Природный газ
13	Котельная Лисма	Природный газ
14	Котельная Баня 3	Природный газ
15	Котельная Баня 2	Природный газ
16	Котельная Московская, 48	Природный газ
17	Котельная Озерный	Природный газ
18	Котельная Школа 13	Природный газ
19	Котельная Луховка	Природный газ
20	Котельная Горяйновка	Природный газ
ООО ФСК "РуссТЭК		
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	Природный газ
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	Природный газ
ОАО «РЖД»		
23	Котельная п. Зыково	Мазут

№ п/п	Наименование	Вид топлива
ООО «ТСО»		
24	Кот. ул. Мичурина, 19	Природный газ
МП "Саранскгорводоканал"		
25	Кот. по ул. Московская, 119	Природный газ
ООО «Тепло-Люкс М»		
26	Котельная № 1 административного здания	Природный газ
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	Природный газ
28	Котельная №3	Природный газ
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	Природный газ

13.3. Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках тепловой энергии (мощности)

Описание текущих валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов теплоснабжения г.о. Саранск приведено в таблице 132.

Описание текущих максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов теплоснабжения г.о. Саранск приведено в таблице 133.Таблица 132. Описание текущего объема выброса веществ в атмосферу от объектов теплоснабжения г.о. Саранск

№ п/п	Наименование источника	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс загрязняющего вещества, т/год
ЕТО №1 Филиал"Мордовский" ПАО "Т Плюс"			
1	Саранская ТЭЦ-2. Дымовая труба № 3	Азота диоксид	3383,838691
		Азота оксид	549,8737892
		Оксид угледора	2455,623708
		Бенз(а)пирен	0,002307
		Серы диоксид	2579,36
2	Саранская ТЭЦ-2. Дымовая труба № 4	Азота диоксид	124,2970643
		Азота оксид	20,1982728
		Оксид угледора	71,3326756
		Бенз(а)пирен	0,0022750
		Серы диоксид	-
3	Котельная кв. 107	Азота диоксид	7,430312
		Азота оксид	1,207426
		Оксид угледора	15,804165
		Бенз(а)пирен	0,00001
		Серы диоксид	0
4	Котельная кв. 10-11	Азота диоксид	16,728213
		Азота оксид	2,718335
		Оксид угледора	35,494412
		Бенз(а)пирен	0,00003
		Серы диоксид	0
5	Котельная 2 мкр.	Азота диоксид	14,752253
		Азота оксид	2,397241
		Оксид угледора	29,173819
		Бенз(а)пирен	0,000029
		Серы диоксид	0
6	Котельная 3 мкр.	Азота диоксид	14,16471
		Азота оксид	2,301765
		Оксид угледора	30,816795
		Бенз(а)пирен	0,000022
		Серы диоксид	0
7	Котельная 6 мкр.	Азота диоксид	16,047536
		Азота оксид	2,607724
		Оксид угледора	32,636861
		Бенз(а)пирен	0,00003

№ п/п	Наименование источника	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс загрязняющего вещества, т/год
		Серы диоксид	0
8	Котельная ДРБ №2	Азота диоксид	7,131916
		Азота оксид	1,158937
		Оксид угледора	15,360965
		Бенз(а)пирен	0,000007
		Серы диоксид	0
9	Котельная 8 мкр.	Азота диоксид	12,107765
		Азота оксид	1,967512
		Оксид угледора	26,047041
		Бенз(а)пирен	0,000028
		Серы диоксид	0
10	Котельная Осипенко, 57	Азота диоксид	5,052288
		Азота оксид	0,820997
		Оксид угледора	12,547985
		Бенз(а)пирен	0,000001
		Серы диоксид	0
11	Котельная Кирзавод	Азота диоксид	0,693347
		Азота оксид	0,112669
		Оксид угледора	2,060751
		Бенз(а)пирен	4,83E-08
		Серы диоксид	0
12	Котельная Николаевка	Азота диоксид	1,818533
		Азота оксид	0,295512
		Оксид угледора	4,928424
		Бенз(а)пирен	0,000003
		Серы диоксид	0
13	Котельная Ялга	Азота диоксид	7,671392
		Азота оксид	1,246601
		Оксид угледора	18,192091
		Бенз(а)пирен	0,000021
		Серы диоксид	0
14	Котельная Зыково	Азота диоксид	0,125751
		Азота оксид	0,020435
		Оксид угледора	0,460856
		Бенз(а)пирен	9,07E-09
		Серы диоксид	0
15	Котельная Лисма	Азота диоксид	7,766974
		Азота оксид	1,262133
		Оксид угледора	17,952748
		Бенз(а)пирен	0,000003317
		Серы диоксид	0
16	Котельная Баня 3	Азота диоксид	1,412277
		Азота оксид	0,229495
		Оксид угледора	3,958081
		Бенз(а)пирен	0,000001
		Серы диоксид	0
17	Котельная Баня 2	Азота диоксид	0,189792
		Азота оксид	0,030841
		Оксид угледора	0,666071
		Бенз(а)пирен	9,85E-09
		Серы диоксид	0
18	Котельная Московская, 48	Азота диоксид	11,862789
		Азота оксид	1,927703
		Оксид угледора	26,386682
		Бенз(а)пирен	0,000044
		Серы диоксид	0
19	Котельная Озерный	Азота диоксид	1,271715
		Азота оксид	0,206654
		Оксид угледора	4,100696
		Бенз(а)пирен	2,9013E-06

№ п/п	Наименование источника	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс загрязняющего вещества, т/год
		Серы диоксид	0
20	Котельная Школа 13	Азота диоксид	0,124658
		Азота оксид	0,020257
		Оксид угледора	0,450122
		Бенз(а)пирен	8,77E-09
		Серы диоксид	0
21	Котельная Луховка	Азота диоксид	3,820111
		Азота оксид	0,620768
		Оксид угледора	9,450849
		Бенз(а)пирен	0,000001168
		Серы диоксид	0
22	Котельная Горяйновка	Азота диоксид	0,714383
		Азота оксид	0,116088
		Оксид угледора	2,375082
		Бенз(а)пирен	3,269E-08
		Серы диоксид	0
ЕТО №4 ОАО «РЖД»			
1	Котельная п. Зыково	Азота диоксид	0
		Азота оксид	1,247
		Оксид угледора	1,554
		Бенз(а)пирен	0
		Серы диоксид	5,986

Таблица 133. Результаты расчета максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников теплоснабжения г.о. Саранск

№ п/п	Наименование источника	Наименование	Мощность выброса. г/с
ЕТО №1 Филиал"Мордовский" ПАО "Т Плюс"			
1	Саранская ТЭЦ-2. Дымовая труба № 3	Азота диоксид	460,0183122
		Азота оксид	74,752976
		Оксид угледора	280,0992336
		Бенз(а)пирен	7,0122E-07
		Серы диоксид	1333,888889
2	Саранская ТЭЦ-2. Дымовая труба № 4	Азота диоксид	54,3198064
		Азота оксид	8,8269682
		Оксид угледора	23,3614512
		Бенз(а)пирен	0,0000007
		Серы диоксид	-
3	Котельная кв. 107	Азота диоксид	0,924343
		Азота оксид	0,150206
		Оксид угледора	1,805496
		Бенз(а)пирен	0,000001
		Серы диоксид	0
4	Котельная кв. 10-11	Азота диоксид	2,029219
		Азота оксид	0,329748
		Оксид угледора	3,886986
		Бенз(а)пирен	0,000004
		Серы диоксид	0
5	Котельная 2 мкр.	Азота диоксид	1,684869
		Азота оксид	0,273791
		Оксид угледора	3,13227
		Бенз(а)пирен	0,000003
		Серы диоксид	0
6	Котельная 3 мкр.	Азота диоксид	2,143229
		Азота оксид	0,348275
		Оксид угледора	4,048567
		Бенз(а)пирен	0,000003
		Серы диоксид	0

№ п/п	Наименование источника	Наименование	Мощность выброса. г/с
7	Котельная 6 мкр.	Азота диоксид	3,017343
		Азота оксид	0,490319
		Оксид угледора	5,546959
		Бенз(а)пирен	0,000005
		Серы диоксид	0
8	Котельная ДРБ №2	Азота диоксид	1,279921
		Азота оксид	0,207987
		Оксид угледора	2,543151
		Бенз(а)пирен	0,000001385
		Серы диоксид	0
9	Котельная 8 мкр.	Азота диоксид	2,217425
		Азота оксид	0,360331
		Оксид угледора	4,159968
		Бенз(а)пирен	0,000005
		Серы диоксид	0
10	Котельная Осипенко, 57	Азота диоксид	0,742666
		Азота оксид	0,120683
		Оксид угледора	1,518464
		Бенз(а)пирен	0,00000016
		Серы диоксид	0
11	Котельная Кирзавод	Азота диоксид	0,158016
		Азота оксид	0,025678
		Оксид угледора	0,424528
		Бенз(а)пирен	9,72E-09
		Серы диоксид	0
12	Котельная Николаевка	Азота диоксид	0,30329
		Азота оксид	0,049285
		Оксид угледора	0,767763
		Бенз(а)пирен	0,000000358
		Серы диоксид	0
13	Котельная Ялга	Азота диоксид	1,543917
		Азота оксид	0,250886
		Оксид угледора	3,127252
		Бенз(а)пирен	0,000004
		Серы диоксид	0
14	Котельная Зыково	Азота диоксид	0,018351
		Азота оксид	0,002982
		Оксид угледора	0,063027
		Бенз(а)пирен	1,3E-09
		Серы диоксид	0
15	Котельная Лисма	Азота диоксид	1,059879
		Азота оксид	0,17223
		Оксид угледора	2,134682
		Бенз(а)пирен	0,000000378
		Серы диоксид	0
16	Котельная Баня 3	Азота диоксид	0,155389
		Азота оксид	0,025251
		Оксид угледора	0,419008
		Бенз(а)пирен	0,000000147
		Серы диоксид	0
17	Котельная Баня 2	Азота диоксид	0,039541
		Азота оксид	0,006425
		Оксид угледора	0,131272
		Бенз(а)пирен	3,59E-09
		Серы диоксид	0
18	Котельная Московская, 48	Азота диоксид	1,8681
		Азота оксид	0,303566
		Оксид угледора	3,591924
		Бенз(а)пирен	0,000005344
		Серы диоксид	0
19	Котельная Озерный	Азота диоксид	0,427566

№ п/п	Наименование источника	Наименование	Мощность выброса. г/с
		Азота оксид	0,06948
		Оксид угледора	1,152144
		Бенз(а)пирен	4,529E-07
		Серы диоксид	0
20	Котельная Школа 13	Азота диоксид	0,016715
		Азота оксид	0,002716
		Оксид угледора	0,057908
		Бенз(а)пирен	1,1E-09
		Серы диоксид	0
21	Котельная Луховка	Азота диоксид	0,569131
		Азота оксид	0,092484
		Оксид угледора	1,323763
		Бенз(а)пирен	1,314E-07
		Серы диоксид	0
22	Котельная Горяйновка	Азота диоксид	0,060382
		Азота оксид	0,009812
		Оксид угледора	0,193195
		Бенз(а)пирен	3,37E-09
		Серы диоксид	0
ЕТО №4 ОАО «РЖД»			
1	Котельная п. Зыково	Азота диоксид	0
		Азота оксид	0,284199
		Оксид угледора	0,320134
		Бенз(а)пирен	0
		Серы диоксид	3,095140

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 2

Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....6
СПИСОК РИСУНКОВ....8
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....9
СОКРАЩЕНИЯ....11
ВВЕДЕНИЕ....12
Раздел 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения....13
Раздел 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий на каждом этапе....15
2.1. Ретроспективный анализ ввода жилья, зданий общественного и делового назначения, производственной застройки, общая характеристика и состояние жилого фонда....15
2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промыленных предприятий....16
2.3. Прогнозы прироста строительных фондов по площадкам строительства....25
2.4. Прогноз сноса зданий....28
2.5. Прогноз перспективной застройки в существующих зонах действия источников тепловой энергии и в зонах ответственности ЕТО....28
Раздел 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации....30
Раздел 4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе....32
4.1. Прогнозы прироста тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки....32
4.2. Прогнозы изменения объемов потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства и сноса зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки....41

4.3. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства.....50
4.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в зонах ответственности единых теплоснабжающих организаций на каждом этапе за счет нового строительства 54
4.5. Прогнозы приростов объемов потребления теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства.....56
4.6. Прогноз приростов тепловой нагрузки в каждой перспективной площадке строительства 58
4.7. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии.....59
4.8. Фактические расходы теплоносителя 59
Раздел 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе...60
Раздел 6. Прогнозы приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе 63
Раздел 7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения 64
Приложение 1 Реестр объектов перспективного строительства.....66

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Существующие тепловые нагрузки потребителей 13
Таблица 2. Существующее потребление потребителями тепловой энергии 13
Таблица 3. Сведения о движении строительных фондов....15
Таблица 4. Население города и обеспеченность жильем 16
Таблица 5. Обобщенные данные о приростах отапливаемых площадей....17
Таблица 6. Обобщенный прогноз численности населения, величины жилищного фонда и обеспеченности населения жильём 19
Таблица 7. Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения....21
Таблица 8. Ввод в эксплуатацию общественно-деловых и производственных зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения....22
Таблица 9. Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения....23
Таблица 10. Реестр площадок строительства с указанием приростов отапливаемых площадей....25
Таблица 11. Перечень аварийных и ветхих домов, расселенных/снесённых в 2022 г.....28
Таблица 12. Перечень аварийных и ветхих домов, подлежащих расселению и сносу....28
Таблица 13. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам источников тепловой энергии 29
Таблица 14. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам ЕТО.29
Таблица 15. Удельные тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию 31
Таблица 16. Обобщенные прогнозные приросты тепловых нагрузок на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки 32
Таблица 17. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения....34
Таблица 18. Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения 36
Таблица 19. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения....37
Таблица 20. Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения....38
Таблица 21. Обобщенные прогнозные приросты потребления тепловой энергии на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки 41
Таблица 22. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения....43
Таблица 23. Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения....46

Таблица 24. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения 47
Таблица 25. Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения....48
Таблица 26. Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии 50
Окончание таблицы 26....51
Таблица 27. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии 52
Окончание таблицы 27....53
Таблица 28. Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО....54
Окончание таблицы 28....54
Таблица 29. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО 55
Окончание таблицы 29....55
Таблица 30. Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии .56
Окончание таблицы 30....57
Таблица 31. Приросты тепловой нагрузки по площадкам строительства....58
Таблица 32. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии 59
Таблица 33. Фактические и перспективные расходы теплоносителя в отопительный (зимний) период....59
Таблица 34. Перспективное изменение тепловой нагрузки в зонах индивидуального теплоснабжения 60
Продолжение таблицы 34....60
Таблица 35. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии в зонах индивидуального теплоснабжения....61
Продолжение таблицы 35....62
Таблица 36. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения и к индивидуальным источникам в 2022 г.....64
Таблица 37. Реестр объектов перспективного строительства....66
Окончание таблицы 37....72

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Ретроспектива динамики численности населения г.о. Саранск 15
Рисунок 2. Прогноз динамики численности населения г.о. Саранск 16
Рисунок 3. Модель годовых приростов строительных площадей в жилищном фонде 17
Рисунок 4. Прирост жилых строительных фондов накопительным итогом.....18
Рисунок 5. Модель годовых приростов строительных площадей в общественно-деловом фонде.....18
Рисунок 6. Прирост общественно-деловых строительных фондов накопительным итогом ...19
Рисунок 7. Прогноз обеспеченности населения жильём.....20
Рисунок 8. Схема расположения площадок строительства с указанием их номеров, принятых Схеме теплоснабжения г.о. Саранск.....27
Рисунок 9. Прирост тепловых нагрузок в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом 33
Рисунок 10. Прирост тепловых нагрузок в ОДФ по годам и нарастающим итогом.....33
Рисунок 11. Сравнение прогноза суммарных тепловых нагрузок в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения.....34
Рисунок 12. Прирост потребления тепловой энергии в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом 42
Рисунок 13. Прирост потребления тепла в ОДФ по годам и нарастающим итогом.....42
Рисунок 14. Сравнение прогноза суммарного потребления тепла в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения.....43

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы теплоснабжения города Саранска выполнялось в соответствии с требованиями Технического задания, Федеральный закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.04.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, а также других нормативных документов.

В соответствие с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения Глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения" содержит:

а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения;

б) прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе;

в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;

г) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе;

д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе;

е) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Раздел 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Существующие договорные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к сетям централизованного теплоснабжения представлены в таблице 1

Таблица 1. Существующие тепловые нагрузки потребителей

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Договорная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч					
		Отопление	Вентиляция	ГВС (сред.)	ГВС (макс.)	Технология	Сумма
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"							
1	Саранская ТЭЦ-2	451,66	51,58	100,95	252,38	1,44	605,63
2	Котельная кв. 107	9,90	0,57	1,46	3,64		11,92
3	Котельная кв. 10-11	20,25	0,66	4,13	10,33		25,05
4	Котельная 2 мкр.	14,21			0,00		14,21
5	Котельная 3 мкр.	15,83		0,51	1,27		16,34
6	Котельная 6 мкр.	20,059	1,368	3,999	9,997		25,43
7	Котельная ДРБ №2	6,044	1,380	1,061	2,652		8,48
8	Котельная 8 мкр.	12,07	0,04	2,09	5,22	0,01	14,20
9	Котельная Осипенко, 57	6,38	0,38	0,67	1,67	0,26	7,68
10	Котельная Кирзавод	0,49		0,09	0,22		0,58
11	Котельная Николаевка	3,09			0,00		3,09
12	Котельная Ялга	9,98	0,36	1,58	3,96		11,92
13	Котельная Зыково	0,20	0,25	0,01	0,01		0,46
14	Котельная Лисма	9,89	0,45	1,68	4,20		12,02
15	Котельная Баня 3	1,72	0,27	0,18	0,45		2,16
16	Котельная Баня 2	0,22			0,00		0,22
17	Котельная Московская, 48	15,32	1,21	2,68	6,69		19,21
18	Котельная Озерный	1,77		0,31	0,76		2,08
19	Котельная Школа 13	0,37		0,01	0,01		0,37
20	Котельная Луховка	4,65		0,14	0,34		4,79
21	Котельная Горяйновка	1,05	0,05	0,14	0,36		1,24
ООО ФСК "РуссТЭК"							
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	3,91		0,79	1,97		4,69
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,08		0,01	0,03		0,09
ОАО «РЖД»							
24	Котельная п. Зыково	0,56	0,08		0,00		0,63
ООО «ТСО»							
25	Кот. ул. Мичурина, 19	1,26		0,69	1,71		1,95
МП "Саранскгорводоканал"							
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,21	0,00	0,04	0,10		0,25
ООО «Тепло-Люкс М»							
27	Котельная № 1 административного здания	0,31			0,00		0,31
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,97	1,37	0,15	0,38		2,49
29	Котельная №3	0,09			0,00		0,09
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,06			0,00		0,06

Существующее потребление тепловой энергии потребителями, присоединенных к сетям централизованного теплоснабжения представлены в таблице 2.

Таблица 2. Существующее потребление потребителями тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Потребление тепловой энергии в горячей воде, Гкал		
		Отопительный период	Неотопительный период	За год
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				
1	Саранская ТЭЦ-2	963151,6	165882,4	1129034,0
2	Котельная кв. 107	20683,9	2712,7	23396,6
3	Котельная кв. 10-11	39773,4	6777,0	46550,3

№ п/п	Наименование источника	Потребление тепловой энергии в горячей воде, Гкал		
		Отопительный период	Неотопительный период	За год
4	Котельная 2 мкр.	42862,1	0,0	42862,1
5	Котельная 3 мкр.	48952,1	1785,8	50737,9
6	Котельная 6 мкр.	45622,1	7462,8	53084,9
7	Котельная ДРБ №2	14982,1	2007,6	16989,7
8	Котельная 8 мкр.	29711,6	4587,9	34299,5
9	Котельная Осипенко, 57	12134,4	1209,7	13344,1
10	Котельная Кирзавод	1336,5	213,5	1550,0
11	Котельная Николаевка	6268,9	0,0	6268,9
12	Котельная Ялга	20085,0	2839,1	22924,1
13	Котельная Зыково	627,8	9,0	636,8
14	Котельная Лисма	24776,4	3660,2	28436,6
15	Котельная Баня 3	3268,1	302,4	3570,5
16	Котельная Баня 2	332,4	0,0	332,4
17	Котельная Московская, 48	32069,8	4725,7	36795,5
18	Котельная Озерный	3477,6	536,4	4014,0
19	Котельная Школа 13	477,9	8,2	486,1
20	Котельная Луховка	12601,8	424,0	13025,7
21	Котельная Горяйновка	1674,8	209,8	1884,7
ООО ФСК "РуссТЭК"				
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	8575,5	1483,1	10058,6
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	151,7	18,7	170,4
ОАО «РЖД»				
24	Котельная п. Зыково	1876,0	0,0	1876,0
ООО «ТСО»				
25	Кот. ул. Мичурина, 19	1033,9	321,3	1355,2
МП "Саранскгорводоканал"				
26	Кот. по ул. Московская, 119	160,5	26,3	186,8
ООО «Тепло-Люкс М»				
27	Котельная № 1 административного здания	407,7	0,0	407,7
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	2002,6	137,9	2140,5
29	Котельная №3	413,1	0,0	413,1
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	267,9	0,0	267,9

Раздел 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий на каждом этапе

2.1. Ретроспективный анализ ввода жилья, зданий общественного и делового назначения, производственной застройки, общая характеристика и состояние жилого фонда

Сведения о движении строительных фондов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Сведения о движении строительных фондов

№ п/п	Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года, тыс. м^2	9776,0	9776,0	9776,0	9903,2	10142,5
2	Прибыло общей отапливаемой площади, тыс. м^2, в том числе:	0,0	0,0	127,2	239,4	172,7
2.1	Новое строительство, тыс. м^2, в том числе:	0,0	0,0	127,2	241,3	176,9
2.1.1	многоквартирные жилые здания, тыс. м^2	–	–	127,2	198	148,92
2.1.2	общественно-деловая застройка, тыс. м^2	–	–	–	43,3	28,0
2.1.3	индивидуальная жилищная застройка, тыс. м^2	–	–	0	0	0
2.2	Выбыло общей отапливаемой площади, тыс. м^2	–	–	–	1,95	4,22
3	Общая отапливаемая площадь, тыс. м^2	9776,0	9776,0	9903,2	10142,5	10315,2

Ретроспективные данные динамики численности населения городского округа Саранска представлены на рисунке 1.

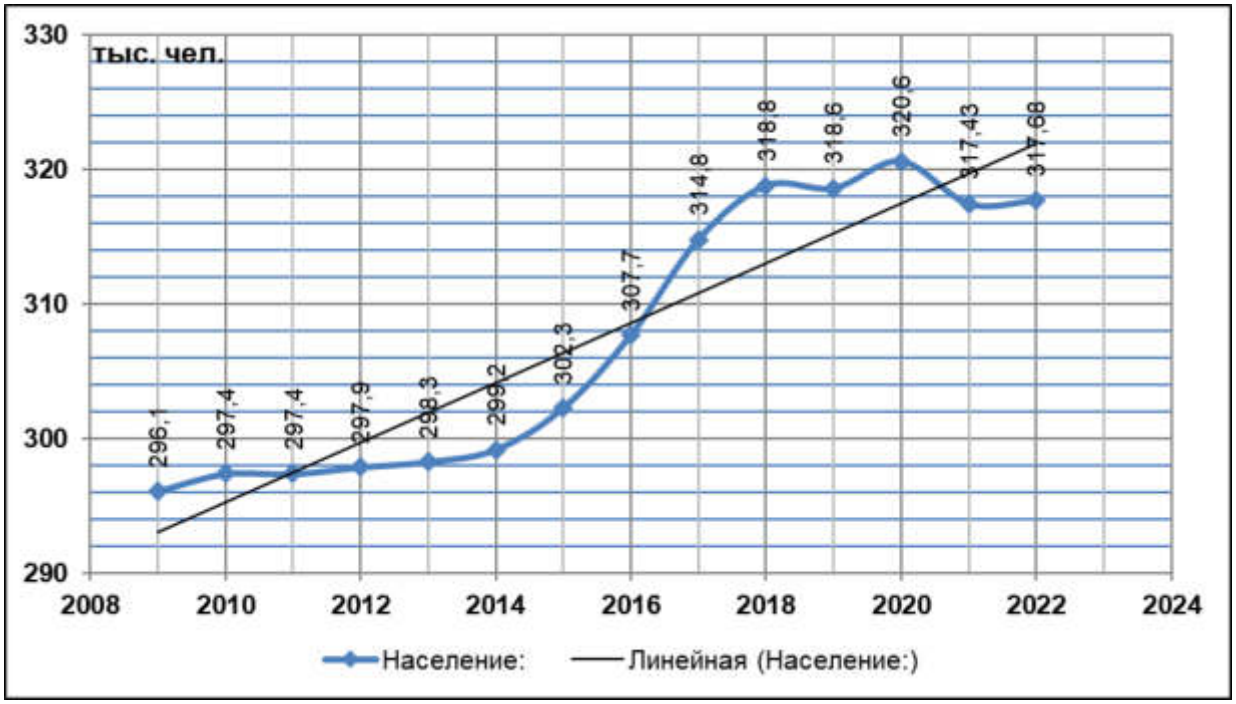


Рисунок 1. Ретроспектива динамики численности населения г.о. Саранск

Сведения о населении города и обеспеченности жилой площадью (по годам, на конец года) представлены в таблице 4.

Таблица 4. Население города и обеспеченность жильем

№ п/п	Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1	Население города, тыс. чел.	318,6	320,6	317,43	317,68	317
2	Площадь жилого фонда, тыс. м^2	6921,0	6921,0	7048,2	7244,2	7388,9
3	Обеспеченность населения жильём, м^2/чел.	21,7	21,6	22,2	22,8	23,3

2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий

Прогноз численности населения г.о. Саранска определялся в соответствии с целевым показателем на конец расчетного периода в генеральном плане города – 325 тыс. человек – и повторяет прогноз в утвержденной схеме теплоснабжения с учетом актуализации показателя базового года. Прогноз численности населения г.о. Саранска представлен на рисунке 2.

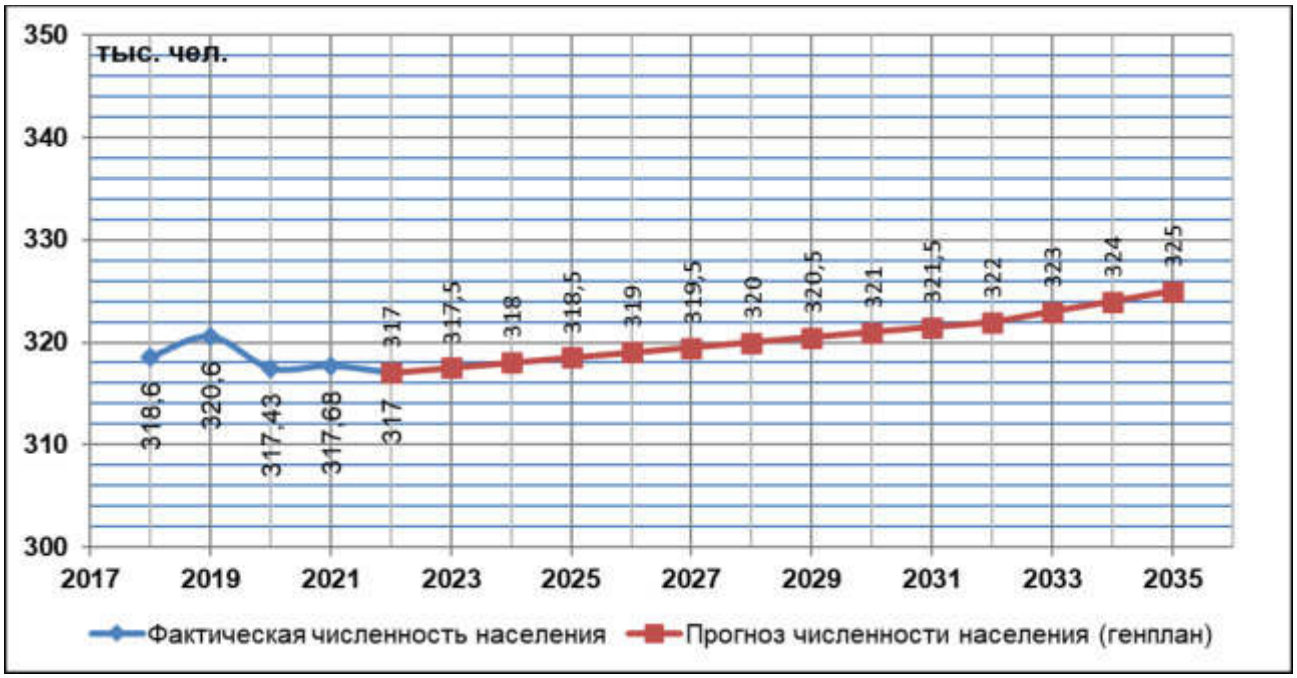


Рисунок 2. Прогноз динамики численности населения г.о. Саранск

Объем перспективной застройки определялся:

- по выданным разрешениям на строительство, проектным декларациям и данным, предоставленным застройщиками, с учетом как площади, так и внутреннего объёма проектируемых зданий;

- по данным генплана и детализированным планам застройки отдельных микрорайонов с указанием строительных площадей;

- по выданным теплоснабжающими организациями техническим условиям на присоединение зданий к сетям теплоснабжения;

Реестр объектов перспективного строительства представлен в Приложении 1 к настоящей Главе.

Обобщенные данные о приростах отапливаемых площадей на каждом этапе с разделением на многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общественно-деловые здания и производственную застройку представлены в таблице 5. Более детальная информация по прогнозу сноса зданий представлена в п. 2.4.

Таблица 5. Обобщенные данные о приростах отапливаемых площадей

Год	Отапливаемая площадь, м^2					
	Многоквартирные жилые дома	Индивидуальные жилые дома	Общественно-деловая застройка	Производственная застройка	Расселение и снос аварийных и ветхих зданий	Все виды застройки
2023	200801	0,0	0	0,0	-153	200648
2024	189284	0,0	4500	0,0	0	193784
2025	210507	0,0	19823	0,0	0	230330
2026	215824	0,0	17523	0,0	0	233347
2027	208772	0,0	5000	0,0	0	213772
2028	191593	0,0	25000	0,0	0	216593
2029	227789	0,0	15000	0,0	0	242789
2030	230000	0,0	20000	0,0	0	250000
2031	206667	0,0	20000	0,0	0	226667
2032	193600	0,0	20000	0,0	0	213600
2033	174400	0,0	20000	0,0	0	194400
2034	200000	0,0	20000	0,0	0	220000
2035	235000	0,0	20000	0,0	0	255000
Итого:	2684237	0,0	206846	0,0	-153	2890930

Модель годовых приростов строительных площадей в жилищном фонде с учетом ретроспективных фактических данных и в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлена на рисунке 3.

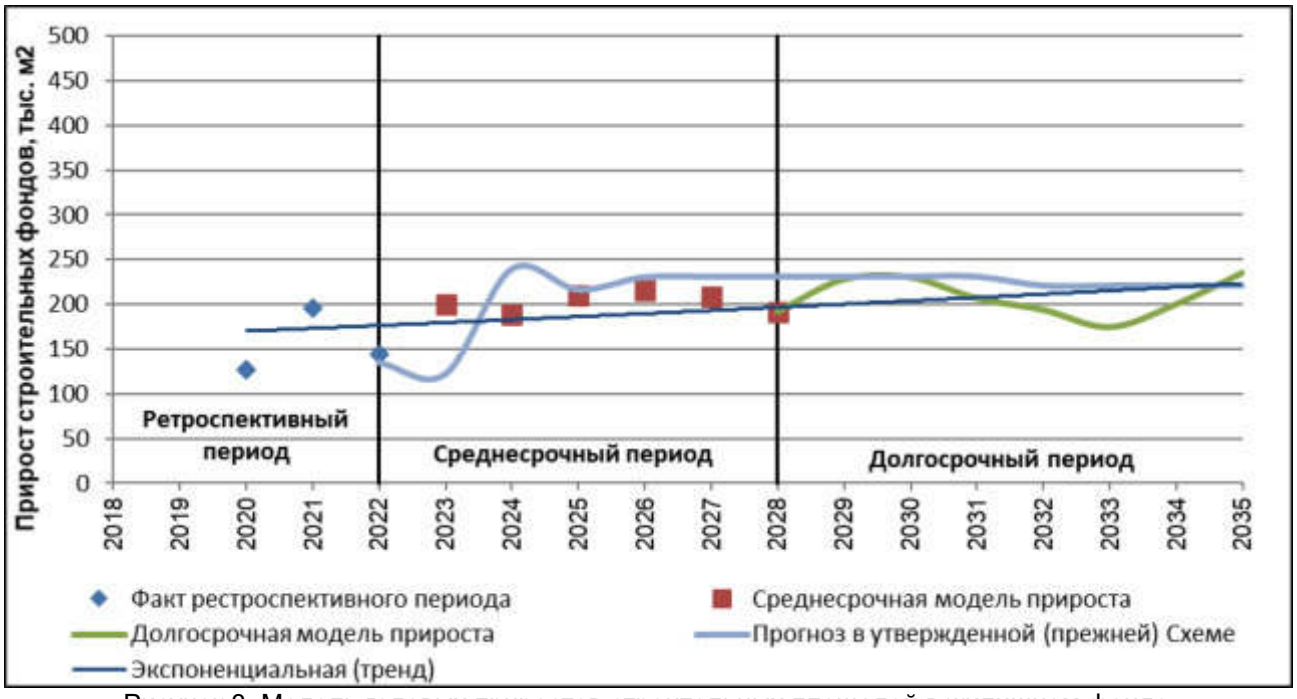


Рисунок 3. Модель годовых приростов строительных площадей в жилищном фонде

Прирост жилищного фонда накопительным итогом в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлен на рисунке 4. Согласно прогнозу, жилой фонд в г.о. Саранске к 2035 году должен превысить 10 млн. м^2 (прирост около 32% к существующему фонду).

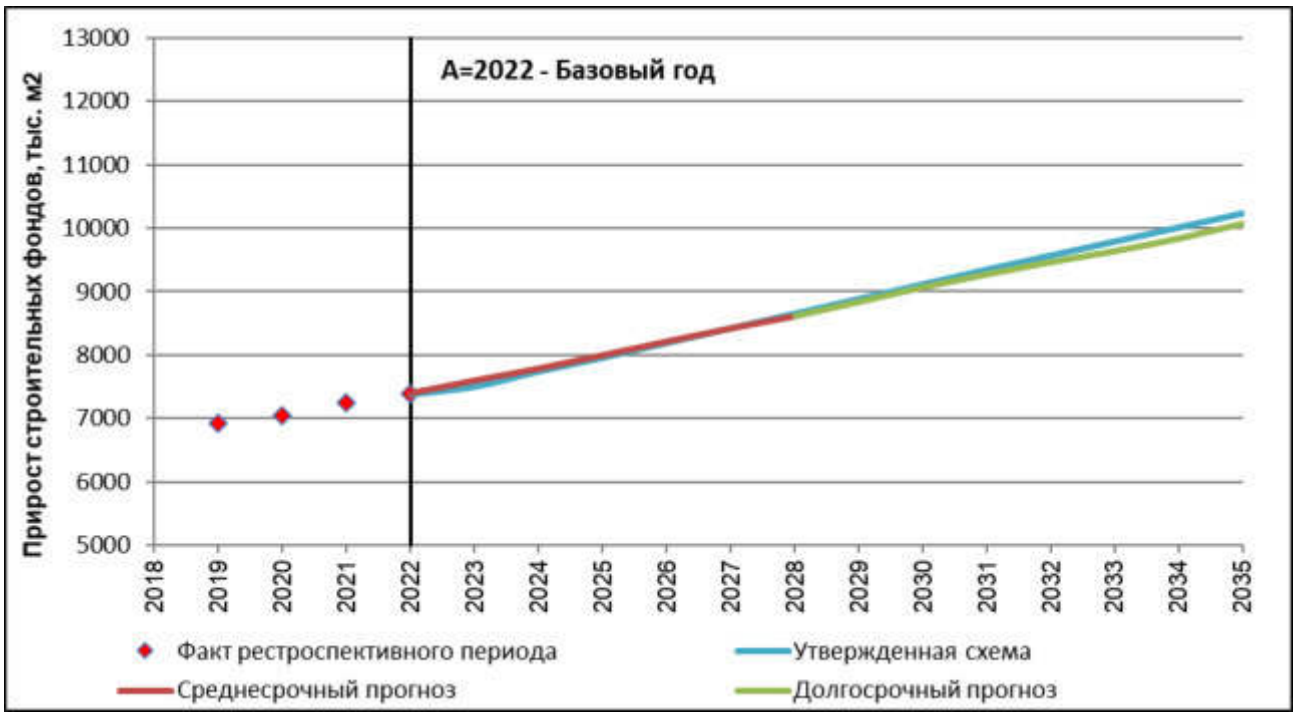


Рисунок 4. Прирост жилых строительных фондов накопительным итогом

Модель годовых приростов строительных площадей в общественно-деловом фонде с учетом ретроспективных фактических данных и в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлена на рисунке 5.

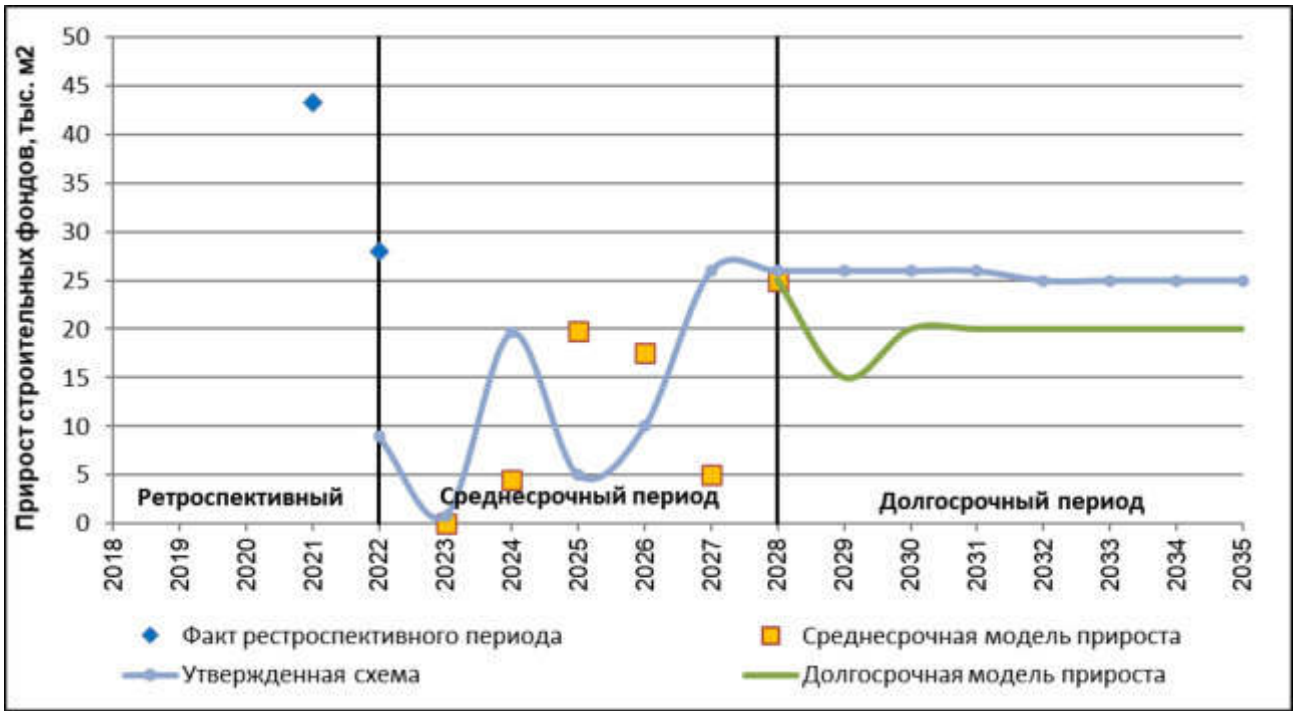


Рисунок 5. Модель годовых приростов строительных площадей в общественно-деловом фонде

Прирост общественно-делового фонда накопительным итогом в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлен на рисунке 6.

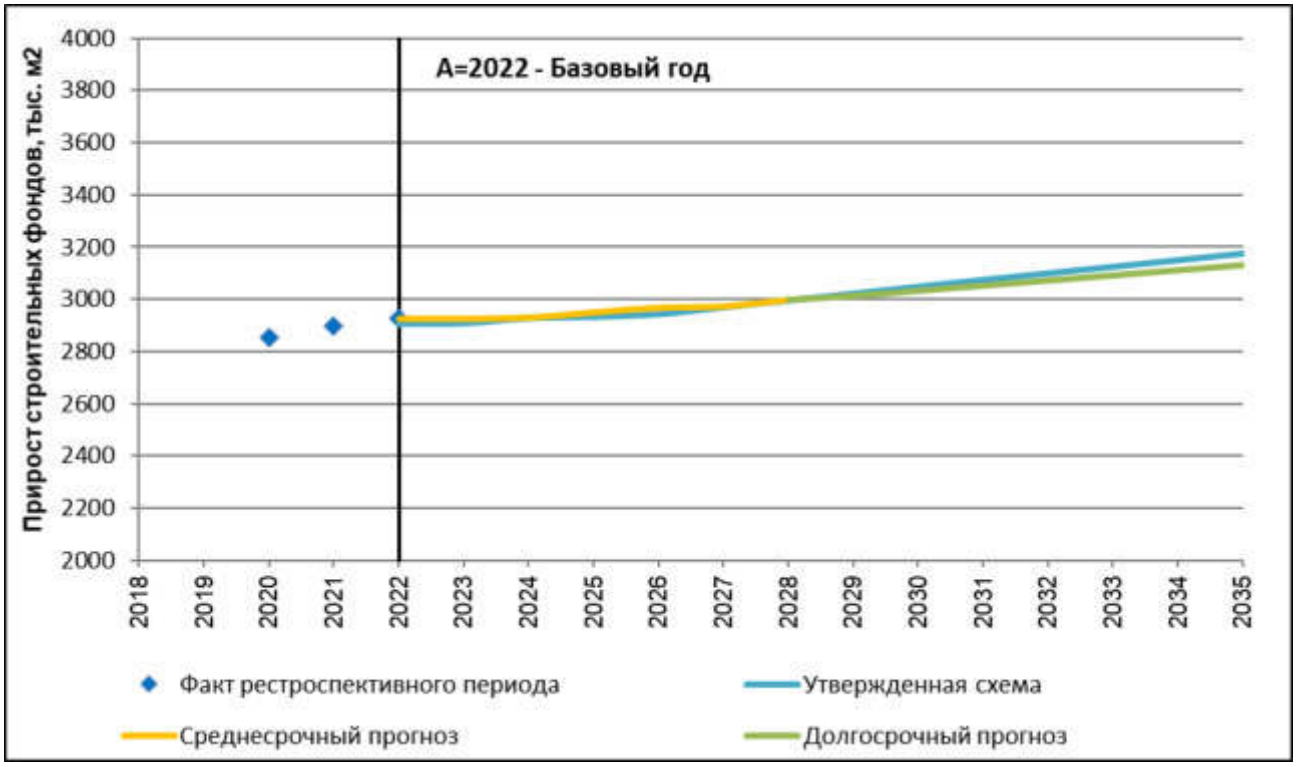


Рисунок 6. Прирост общественно-деловых строительных фондов накопительным итогом

Актуализированные прогнозные данные численности населения, величины жилищного фонда и обеспеченности населения жильём в г.о. Саранске в сравнении с утвержденной Схемой теплоснабжения представлены в таблице 6.

Таблица 6. Обобщенный прогноз численности населения, величины жилищного фонда и обеспеченности населения жильём

Год	Утвержденная схема теплоснабжения			Актуализированная схема теплоснабжения		
	Население, тыс. чел.	Жилищный фонд, тыс. м^2	Обеспеченность жильём, м^2/чел.	Население, тыс. чел.	Жилищный фонд, тыс. м^2	Обеспеченность жильём, м^2/чел.
2023	317,5	7501,2	23,6	317,5	7589,6	23,9
2024	318	7741,1	24,3	318	7778,9	24,5
2025	318,5	7957,8	25,0	318,5	7989,4	25,1
2026	319	8188,6	25,7	319	8205,2	25,7
2027	319,5	8420,0	26,4	319,5	8414,0	26,3
2028	320	8651,3	27,0	320	8605,6	26,9
2029	320,5	8882,7	27,7	320,5	8833,3	27,6
2030	321	9114,0	28,4	321	9063,3	28,2
2031	321,5	9345,3	29,1	321,5	9270,0	28,8
2032	322	9566,5	29,7	322	9463,6	29,4
2033	323	9787,7	30,3	323	9638,0	29,8
2034	324	10008,9	30,9	324	9838,0	30,4
2035	325	10230,1	31,5	325	10073,0	31,0

Прогноз обеспеченности населения жильём в г.о. Саранске, согласно актуализированной и утвержденной схемам теплоснабжения, представлен на рисунке 7.

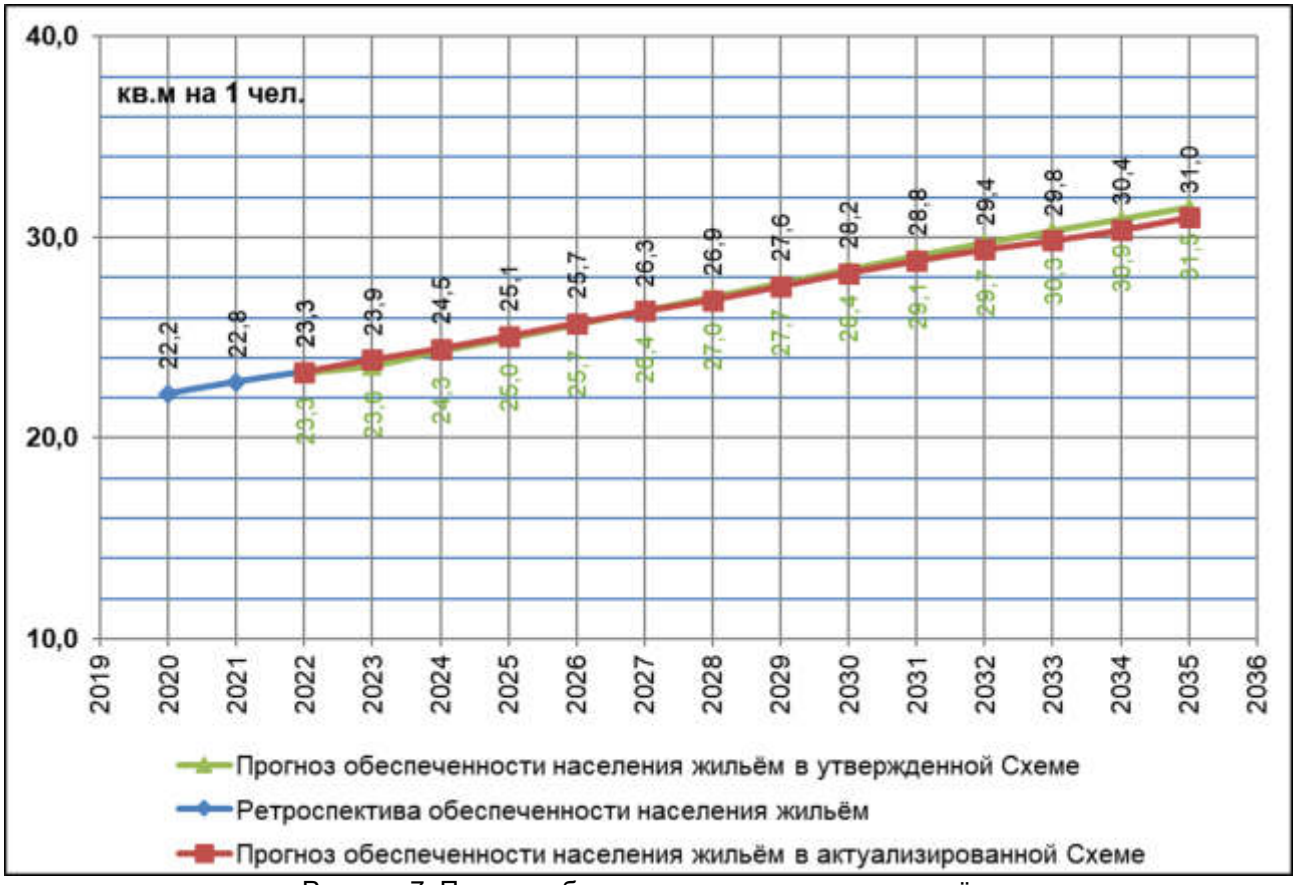


Рисунок 7. Прогноз обеспеченности населения жильём

Данные о приростах отапливаемых площадей в жилищном фонде на период разработки Схемы теплоснабжения, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице 7.

Таблица 7. Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост жилищного фонда, тыс.м^2	–	–	127,20	198,00	148,92	200,80	189,28	210,51	215,82	208,77	191,59	227,79	230,00	206,67	193,60	174,40	200,00	235,00
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.м^2	–	–	127,2	325,2	474,1	674,9	864,2	1074,7	1290,5	1499,3	1690,9	1918,7	2148,7	2355,4	2549,0	2723,4	2923,4	3158,4
Прирост по кадастровым кварталам, тыс.м^2:																		
13:23:1001026	–	–	0	0	0	27215	27269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	0	0	0	0	24604	28000	28000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	0	0	0	0	0	0	7000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1003071	–	–	8747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100000
13:23:1101095	–	–	0	0	0	0	20354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	58000	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	0	0	0	0	17258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	0	0	0	0	0	58000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	28541	0	4894	0	6012	0	0	0	0	0	230000	40000	20000	0	0	0
13:23:1103201	–	–	5227	9902	0	0	14403	106047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103202	–	–	2961	16059	14862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	4376	90358	0	64015	31929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	8185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135000
13:23:1110301	–	–	0	0	0	0	0	0	131824	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	0	0	0	1652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	0	0	0	3198	0	9300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113002	–	–	0	0	11526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	6987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105000	0	0	0	0
13:23:1113251	–	–	0	29663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	0	0	0	0	0	0	27000	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:1115291	–	–	4308	0	3034	0	0	0	22000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1202001	–	–	0	0	4019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	20609	0	13704	48238	11554	9160	0	0	91600	0	0	0	0	174400	0	0
13:23:901134	–	–	17575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901137	–	–	0	0	17638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	5376	0	7432	4263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200000	0
13:23:902187	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28600	0	0	0
13:23:903121	–	–	0	0	6302	0	0	0	0	103720	41993	70601	0	0	0	0	0	0
13:23:903125	–	–	0	14084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	0	7627	0	0	20973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	0	16825	21284	6457	0	0	0	0	0	157188	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145000	0	0	0
13:23:904237	–	–	0	0	0	13159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904243	–	–	0	0	8973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:905129	–	–	0	2271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	11138	0	0	20538	14928	0	0	0	0	0	0	61667	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	0	0	3395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	3147	0	6220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	0	0	8289	6556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	0	0	11704	5510	0	0	0	105052	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	0	11209	5644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Данные о приростах отапливаемых площадей в общественно-деловом и производственном фонде на период разработки Схемы теплоснабжения, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице 8.

Таблица 8. Ввод в эксплуатацию общественно-деловых и производственных зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост О/Д и производственного фонда, тыс.м^2	–	–	–	43,30	28,00	0,00	4,50	19,82	17,52	5,00	25,00	15,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Прирост накопительным итогом, тыс.м^2	–	–	–	43,3	71,3	71,3	75,8	95,6	113,1	118,1	143,1	158,1	178,1	198,1	218,1	238,1	258,1	278,1
Прирост по кадастровым кварталам, тыс.м:																		
13:23:107001	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000
13:23:1101203	–	–	–	0	0	0	0	7013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000	20000	20000	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	0	0	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	5929	8930	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	15000	15000	0	0	0	20000	20000	0
13:23:901134	–	–	–	0	796	0	4500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	0	0	0	0	0	5000	5000	10000	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	–	0	5925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	0	0	0	0	0	12523	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	–	5999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911219	–	–	–	21345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911227	–	–	–	9986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	0	0	0	0	2710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Данные о сносе (выводе из эксплуатации) отапливаемых площадей жилых зданий на период разработки Схемы теплоснабжения, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице 9.

Таблица 9. Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Снос жилищного фонда, тыс.м^2	–	–	–	1,95	4,22	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.м^2	–	–	–	1,95	6,17	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Снос по кадастровым кварталам, тыс.м^2:																		
13:23:1101100	–	–	–	-1680	-1075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	0	-299	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1106064	–	–	–	-1766	-938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113007	–	–	–	0	-224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	0	-389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113254	–	–	–	-807	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	0	-183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1201001	–	–	–	-72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1211001	–	–	–	-107	-108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904168	–	–	–	0	-154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	0	-79	-102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910240	–	–	–	0	-139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	0	0	-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	–	0	-634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.3. Прогнозы прироста строительных фондов по площадкам строительства

При актуализации Схемы теплоснабжения все перспективные объекты были распределены по площадкам строительства с присвоением номера. Соответствие наименования объектов и номеров площадок приведено в общем реестре перспективных объектов строительства в Приложении 1 к настоящей Главе.

Сводные данные по прогнозу прироста строительных фондов с разделением по площадкам строительства представлены в таблице 10.

Таблица 10. Реестр площадок строительства с указанием приростов отапливаемых площадей

Номер площадки строительства	Приросты отапливаемых площадей, м^2													
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
1	0	0,7075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7075
2	2,5731	1,3093	0,0045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8869
3	0	0,5774	4,7929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,3703
4	0	0,2392	0	0	0	0	0	11,98	2,19	1,47	0	0	0	15,8792
5	0	0	0	0	0	2,088	0	0	0	0	0	0	0	2,088
6	0	0	2,378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,378
7	2,0158	0,4737	0,3756	0	0	3,8601	0,5625	0	0	0	7,0284	0,75	0	15,0661
8	0	0	0	5,4048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,4048
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,86	4,86
10	1,3815	0,612	0	0	0	0	0	0	2,22	0	0	0	0	4,2135
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,22	0	0	0	5,22
12	0,1311	0	0,3813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5124
13	0	0	0	0	0	0	0	0	3,78	0	0	0	0	3,78
14	0,2552	0	0	0	0	0	5,6588	0	0	0	0	0	0	5,914
15	0,5002	0	0	0	4,3072	0	0	0	0	0	0	0	0	4,8074
16	0,1941	0,3523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5464
17	0	0	0	0,2225	5,4835	2,4526	3,4167	0	0	0	0	0	0	11,5753
18	0	0,8599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8599
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0296	0	0	0	1,0296
20	0	0	0	1,107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,107
21	0	0	0	0,902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,902
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,35	4,35
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,2	0	7,2

Номер площадки строительства	Приросты отапливаемых площадей, м^2													
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
24	0	1,0089	1,148	1,435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5919
25	1,1159	1,0552	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1711
26	0	0	0,1206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1206
27	0	0	0	0,5573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5573
28	0	0,8345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8345
29	0	0	0,312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,312
30	0,0771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0771
снос	-0,0149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,0149
Общий итог	8,2291	8,0299	9,5129	9,6286	9,7907	8,4007	9,638	11,98	8,19	7,7196	7,0284	7,95	9,21	115,3079

Схема расположения площадок строительства с указанием их номеров приведена на рисунке 8.

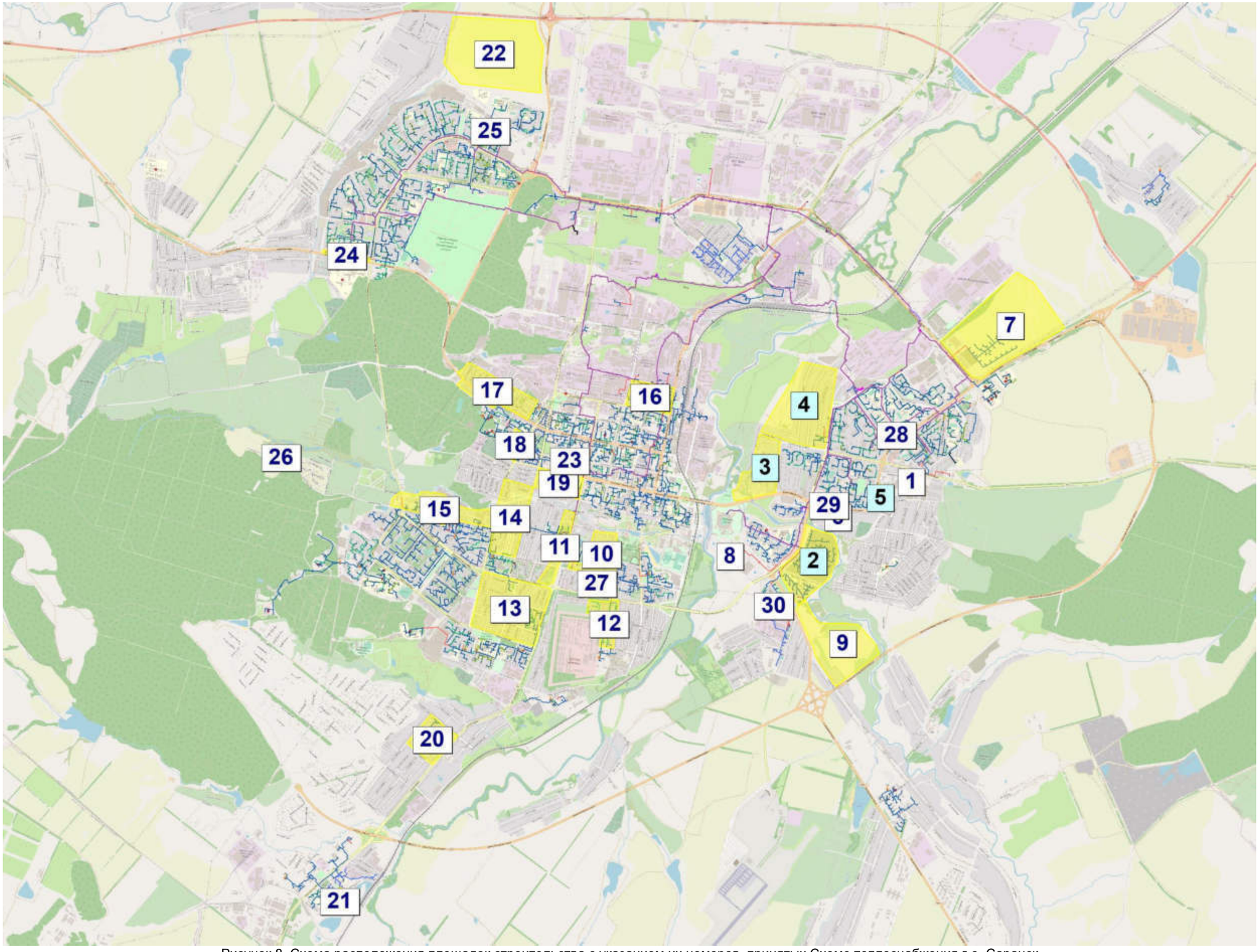


Рисунок 8. Схема расположения площадок строительства с указанием их номеров, принятых Схеме теплоснабжения г.о. Саранск

2.4. Прогноз сноса зданий

Перечень аварийных и ветхих жилых домов, расселенных/снесённых в 2022 году, приведен в таблице 11.

Таблица 11. Перечень аварийных и ветхих домов, расселенных/снесённых в 2022 г.

№ п/п	Адрес дома	Общая площадь, м^2	Номер кадастрового квартала	Источник теплоснабжения
1	тер. Кирзавода, 3	224	13:23:1113007	кот. Кирзавод
2	ул. Кооперативная, 14	275	13:23:1106064	ТЭЦ-2
3	ул. Осипенко, 39	389	13:23:1113249	кот. ул. Осипенко, 57а
4	ул. Рузаевская, 34/1	299	13:23:1101205	ТЭЦ-2
5	ул. Центральная, 6	385	13:23:1106064	ТЭЦ-2
6	р/п Ялга, ул. Полевой стан, 4	108	13:23:1211001	индивидуальное
7	р/п Ялга, ул. Садовая, 9	183	13:23:1115291	индивидуальное
8	ул. М.Расковой, 13	634	13:23:911224	кот. Квартальная 10-11
9	ул. Гожувская, 11	506	13:23:1101100	ТЭЦ-2
10	ул. Т.Бибиной, 6	569	13:23:1101100	ТЭЦ-2
11	ул. Энергетическая, 23	278	13:23:1106064	ТЭЦ-2
12	ул. Арзамасская, 6	79	13:23:904217	индивидуальное
13	ул. Радищева, 42	154	13:23:904168	индивидуальное
14	ул. Московская, 19	139	13:23:910240	индивидуальное

Перечень аварийных и ветхих жилых домов, подлежащих расселению и сносу, приведен в таблице 12.

Таблица 12. Перечень аварийных и ветхих домов, подлежащих расселению и сносу

№ п/п	Адрес дома	Общая площадь, м^2	Номер кадастрового квартала	Источник теплоснабжения
1	ул. А.Невского, 25	51	13:23:910246	индивидуальное
2	ул. Мичурина, 32	102	13:23:904217	индивидуальное

2.5. Прогноз перспективной застройки в существующих зонах действия источников тепловой энергии и в зонах ответственности ЕТО

Прогноз прироста ввода строительных фондов, распределенный в соответствии с границами существующих по состоянию на базовый период разработки Схемы теплоснабжения зон действия источников тепловой энергии, приведен в таблице 13.

Прогноз прироста ввода строительных фондов, распределенный в соответствии с границами существующих по состоянию на базовый период разработки Схемы теплоснабжения зон ответственности единых теплоснабжающих организаций г.о. Саранск, приведен в таблице 14.

Таблица 13. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам источников тепловой энергии

№ п/п	№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Прирост площади перспективной застройки по годам (с учетом сноса), м^2												
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
1	1	Саранская ТЭЦ-2	123265	111572	37260	166824	0	106600	172188	0	0	0	194400	20000	0	932109
2	–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	123265	111572	37260	166824	0	106600	172188	0	0	0	194400	20000	0	932109
3	1	кот. р/п Ялга	0	0	0	22000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22000
4	–	Итого по котельным	0	0	0	22000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22000
5		перспективные котельные	26333	14403	5298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46034
6	–	крышные котельные	0	0	67300	5000	213772	109993	70601	250000	165000	185000	0	0	255000	1321666
7	–	индивидуальные источники	51050	67809	120472	39523	0	0	0	0	61667	28600	0	200000	0	569121
8	–	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	77383	82212	193070	44523	213772	109993	70601	250000	226667	213600	0	200000	255000	1936821
9	–	Итого	200648	193784	230330	233347	213772	216593	242789	250000	226667	213600	194400	220000	255000	2890930

Таблица 14. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам ЕТО

№ п/п	№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Прирост площади перспективной застройки по годам (с учетом сноса), м^2													
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
1	1	Филиал Мордовский ПАО «Т Плюс»	123265	111572	37260	188824	0	106600	172188	0	0	0	194400	20000	0	954109
2	–	прочие источники	77383	82212	193070	44523	213772	109993	70601	250000	226667	213600	0	200000	255000	1936821
3	–	Итого	200648	193784	230330	233347	213772	216593	242789	250000	226667	213600	194400	220000	255000	2890930

Раздел 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Прогноз прироста тепловых нагрузок в г.о. Саранск за счет нового строительства производился на основе прогноза перспективной застройки и расчета перспективных тепловых нагрузок с использованием действующих нормативов теплопотребления для разных типов жилых и общественно-деловых зданий.

При расчёте перспективных тепловых нагрузок использовались удельные расходы теплоты на отопление и вентиляцию, приведённые в СП 50-13330-2012 «Тепловая защита зданий». Удельное теплопотребление определено с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода были приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Для жилых зданий было введено разделение на группы домов. Удельное теплопотребление в системах отопления определялось отдельно для многоквартирных многоэтажных, многоквартирных среднеэтажных и малоэтажных индивидуальных жилых зданий в пересчете на квадратный метр площади на основе анализа и усреднения характеристик строящихся в настоящее время зданий (объём здания, этажность), согласно выданным разрешениям на строительство и проектным декларациям.

В соответствии с Приказом Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию во вновь создаваемых зданиях должна уменьшаться:

с 1 января 2018 года – не менее чем на 20 % по отношению к базовому уровню;

с 1 января 2023 года – не менее чем на 40 % по отношению к базовому уровню;

с 1 января 2028 года – не менее чем на 50 % по отношению к базовому уровню;

С учетом этих документов для определения удельных показателей теплопотребления в системах отопления и вентиляции жилых и общественных зданий перспективной застройки за основу принимаются следующие данные:

на период 2023–2027 гг. - удельное теплопотребление, уменьшенное на 40 % по отношению к базовому уровню;

на период 2028-2034 гг. - удельное теплопотребление, уменьшенное на 50 % по отношению к базовому уровню.

Средневзвешенные величины удельных расходов тепловой энергии на отопление и вентиляцию 1 м^2 площади разных типов застройки при актуализации Схемы теплоснабжения были обновлены в соответствии с характеристиками возводимых в настоящее время зданий и приведены в таблице 15.

Таблица 15. Удельные тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию

Год ввода в эксплуа-тацию	Тип застройки	Удельное теплопотребление, Гкал/м^2/год			Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м^2)		
		Отопле-ние и вентиля-ция	ГВС	Сумма	Отопле-ние и вентиля-ция	ГВС	Сумма
2023-2027	Жилая многоэтажная	0,0763	0,0674	0,1437	30,0	8,0	38,0
	Жилая средне- и малоэтажная	0,0915	0,0674	0,1589	36,0	8,0	44,0
	Жилая индивидуальная	0,1121	0,0674	0,1795	44,1	8,0	52,1
	Общественно-деловая и промышленная	0,1068	0,0211	0,1279	42,0	2,5	44,5
2028-2035	Жилая многоэтажная	0,0636	0,0674	0,1310	25,0	8,0	33,0
	Жилая средне- и малоэтажная	0,0763	0,0674	0,1437	30,0	8,0	38,0
	Жилая индивидуальная	0,0934	0,0674	0,1608	36,8	8,0	44,8
	Общественно-деловая и промышленная	0,0890	0,0211	0,1101	35,0	2,5	37,5

Раздел 4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

4.1. Прогнозы прироста тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки

Обобщенные прогнозные приросты тепловых нагрузок на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки представлены в таблице 16.

Таблица 16. Обобщенные прогнозные приросты тепловых нагрузок на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки

Год	Тепловая нагрузка, Гкал/ч																	
	Многоквартирная жилая застройка			Индивидуальная жилая застройка			Общественно-деловая застройка			Производственная застройка			Вычитаемые нагрузки за счет сноса			Всего		
	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего
2023	6,0351	1,6065	7,6416	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	-0,0115	-0,0029	-0,0144	6,0236	1,6036	7,6272
2024	5,5954	1,5142	7,1096	0,00	0,00	0,00	0,341	0,0113	0,3523	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,9364	1,5255	7,4619
2025	6,3152	1,684	7,9992	0,00	0,00	0,00	0,8325	0,0496	0,8821	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,1477	1,7336	8,8813
2026	6,4747	1,7266	8,2013	0,00	0,00	0,00	0,736	0,0438	0,7798	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,2107	1,7704	8,9811
2027	7,2717	1,6701	8,9418	0,00	0,00	0,00	0,21	0,0125	0,2225	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,4817	1,6826	9,1643
2028	5,3557	1,5327	6,8884	0,00	0,00	0,00	0,875	0,0625	0,9375	0,00	0,00	0,00	0	0	0	6,2307	1,5952	7,8259
2029	6,5698	1,8223	8,3921	0,00	0,00	0,00	0,525	0,0375	0,5625	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,0948	1,8598	8,9546
2030	5,75	1,84	7,59	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	6,45	1,89	8,34
2031	5,1667	1,6533	6,82	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,8667	1,7033	7,57
2032	4,84	1,5488	6,3888	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,54	1,5988	7,1388
2033	4,36	1,3952	5,7552	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052
2034	5,0	1,6	6,6	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,7	1,65	7,35
2035	5,875	1,88	7,755	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	6,575	1,93	8,505
Всего	74,6093	21,4737	96,083	0,00	0,00	0,00	7,7195	0,5172	8,2367	0,00	0,00	0,00	-0,0115	-0,0029	-0,0144	82,3173	21,988	104,305

Приросты тепловой нагрузки по годам расчетного периода в жилищном секторе в сравнении с данными утвержденной (прежней) схемы теплоснабжения представлены на графике на рисунке 9. Снижение тепловой нагрузки связано с пересчетом удельных нагрузок и пересмотром нагрузок ряда перспективных площадок.

Рисунок 9. Прирост тепловых нагрузок в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом

Приросты тепловой нагрузки по годам расчетного периода в ОДФ в сравнении с данными утвержденной (прежней) схемы теплоснабжения представлены на графике на рисунке 10. Снижение тепловой нагрузки связано с пересчетом удельных нагрузок и пересмотром нагрузок ряда перспективных площадок.

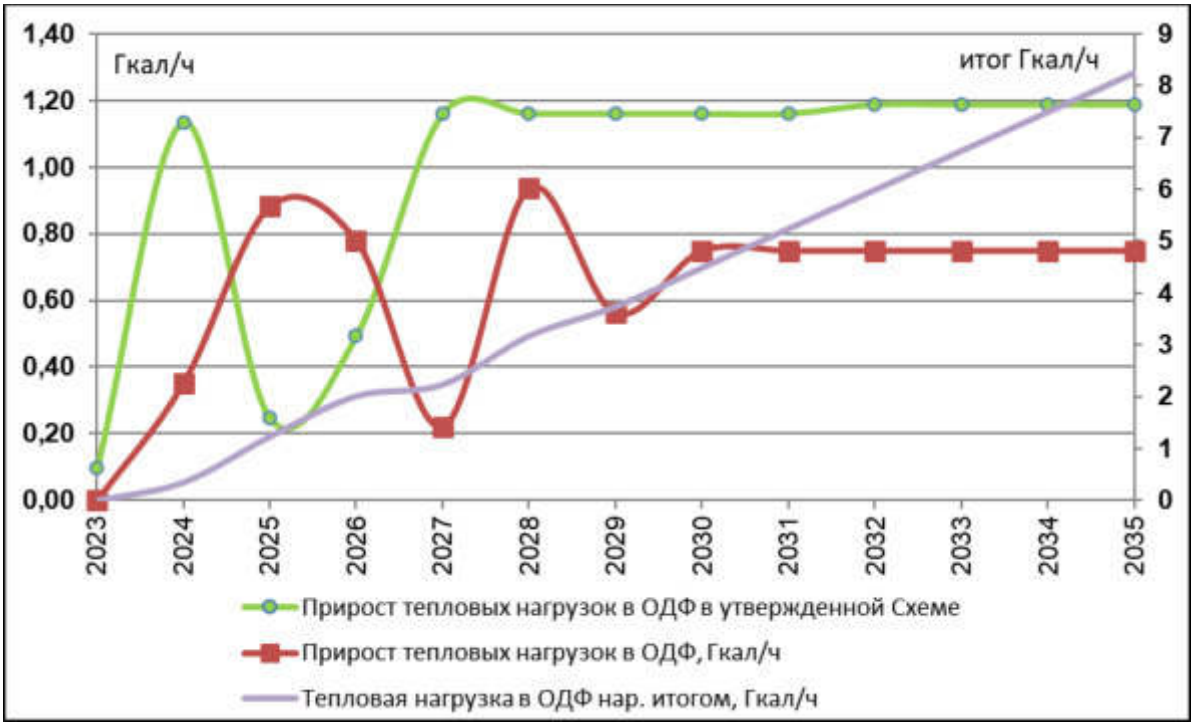


Рисунок 10. Прирост тепловых нагрузок в ОДФ по годам и нарастающим итогом

Сравнение общего прогноза прироста тепловых нагрузок в утвержденной (прежней) и актуализированной (настоящей) Схемах теплоснабжения представлено на рисунке 11. Снижение тепловой нагрузки связано с пересчетом удельных нагрузок и пересмотром нагрузок ряда перспективных площадок.

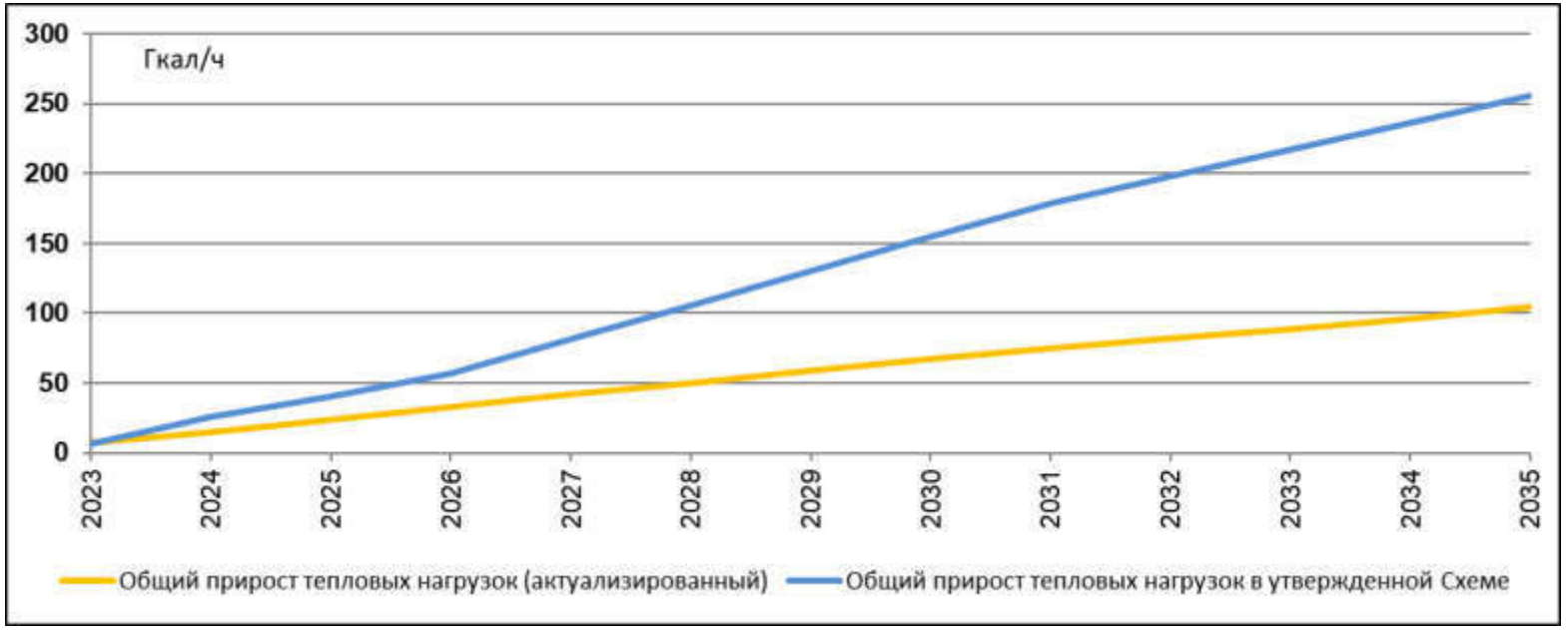


Рисунок 11. Сравнение прогноза суммарных тепловых нагрузок в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения

Прирост тепловой нагрузки в проектируемых жилых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 17.

Таблица 17. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост тепловой нагрузки в жилом фонде, Гкал/ч	–	–	6,78	10,99	9,42	7,64	7,11	8,00	8,20	8,94	6,89	8,39	7,59	6,82	6,39	5,76	6,60	7,76
в том числе:																		
отопл. и вент.	–	–	5,38	8,81	7,74	6,04	5,60	6,32	6,47	7,27	5,36	6,57	5,75	5,17	4,84	4,36	5,00	5,88
ГВС	–	–	1,40	2,18	1,68	1,61	1,51	1,68	1,73	1,67	1,53	1,82	1,84	1,65	1,55	1,40	1,60	1,88

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, Гкал/ч	–	–	6,78	17,77	27,19	34,83	41,94	49,94	58,14	67,08	73,97	82,36	89,95	96,77	103,16	108,92	115,52	123,27
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:1001026	–	–	0	0	0	1,0342	0,9734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	0	0	0	0	0,935	1,064	1,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	0	0	0	0	0	0	0,266	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1003071	–	–	0,4042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,3
13:23:1101095	–	–	0	0	0	0	0,7734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	1,914	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	0	0	0	0	0,6558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	0	0	0	0	0	2,204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	1,4068	0	0,235	0	0,2212	0	0	0	0	0	7,59	1,32	0,66	0	0	0
13:23:1103201	–	–	0,2655	0,5292	0	0	0,5342	4,0298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103202	–	–	0,1374	0,8265	0,7134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	0,1995	4,2084	0	2,3809	1,2134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	0,4643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,455
13:23:1110301	–	–	0	0	0	0	0	0	5,0093	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	0	0	0	0,0721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	0	0	0	0,1215	0	0,3534	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113002	–	–	0	0	0,5532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	0,3194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,465	0	0	0	0
13:23:1113251	–	–	0	1,4237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	0	0	0	0	0	0	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	0,2922	0	0,1457	0	0	0	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1202001	–	–	0	0	0,475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	1,0346	0	0,6677	1,8712	0,439	0,348	0	0	3,0228	0	0	0	0	5,7552	0	0
13:23:901134	–	–	0,7824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:901137	–	–	0	0	0,8466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	0,2929	0	0,3568	0,1813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,6	0
13:23:902187	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9438	0	0	0
13:23:903121	–	–	0	0	0,3025	0	0	0	0	4,9498	1,9516	3,2049	0	0	0	0	0	0
13:23:903125	–	–	0	0,643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	0	0,354	0	0	0,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	0	0,8077	0,9117	0,2359	0	0	0	0	0	5,1872	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,785	0	0	0
13:23:904237	–	–	0	0	0	0,5001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904243	–	–	0	0	0,4537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:905129	–	–	0	0,109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	0,6613	0	0	0,7804	0,5672	0	0	0	0	0	0	2,035	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	0	0	0,163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	0,1418	0	0,2834	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	0	0	0,3979	0,2491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	0	0	0,5617	0,2149	0	0	0	3,992	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	0	0,5381	0,271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлено в таблице 18.

Таблица 18. Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях, Гкал/ч	–	–	–	0,33	0,38	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
накопительным итогом:																		

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Всего по поселению, Гкал/ч	–	–	–	0,33	0,71	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Снижение по кадастровым кварталам:																		
13:23:1101100	–	–	–	-0,1394	-0,1461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	0	-0,0281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1106064	–	–	–	-0,1467	-0,0781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113007	–	–	–	0	-0,0189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	0	-0,0395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113254	–	–	–	-0,067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	0	-0,009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1201001	–	–	–	-0,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1211001	–	–	–	-0,0089	-0,0084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904168	–	–	–	0	-0,0145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	0	-0,0074	-0,0096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910240	–	–	–	0	-0,013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	0	0	-0,0048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	–	0	-0,0527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 19.

Таблица 19. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост тепловой нагрузки в О/Д и производственном фонде, Гкал/ч	–	–	–	2,81	2,05	0,00	0,35	0,88	0,78	0,22	0,94	0,56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
в том числе:																		

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
отопл. и вент.	–	–	–	2,70	1,96	0,00	0,34	0,83	0,74	0,21	0,88	0,53	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
ГВС	–	–	–	0,11	0,09	0,00	0,01	0,05	0,04	0,01	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Прирост накопительным итогом, Гкал/ч	–	–	–	2,81	4,86	4,86	5,21	6,09	6,87	7,10	8,03	8,60	9,35	10,10	10,85	11,60	12,35	13,10
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,75
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0,75	0,75	0,75	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	0	0,445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	0	0	0,0045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0,5625	0,5625	0	0	0	0,75	0,75	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,3523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,2225	0,2225	0,375	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	0,5573	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,1206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 20.

Таблица 20. Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вент. и ГВС, Гкал/ч	–	–	6,78	13,47	11,09	7,63	7,46	8,88	8,98	9,16	7,83	8,95	8,34	7,57	7,14	6,51	7,35	8,51
в том числе:																		

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
отопление и вентиляция, Гкал/ч	–	–	5,38	11,18	9,34	6,02	5,94	7,15	7,21	7,48	6,23	7,09	6,45	5,87	5,54	5,06	5,70	6,58
ГВС, Гкал/ч	–	–	1,40	2,29	1,75	1,60	1,53	1,73	1,77	1,68	1,60	1,86	1,89	1,70	1,60	1,45	1,65	1,93
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, Гкал/ч	–	–	6,78	20,25	31,34	38,96	46,43	55,31	64,29	73,45	81,28	90,23	98,57	106,14	113,28	119,79	127,14	135,64
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:1001026	–	–	–	–	–	1,0342	0,9734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	–	–	–	0	0,935	1,064	1,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	–	–	–	0	0	0	0,266	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,05
13:23:1101095	–	–	–	–	–	0	0,7734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	1,914	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	–	–	0	0,6558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	–	–	–	0	0	2,204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0,2212	0	0	0	0	0	8,34	2,07	1,41	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	0,5342	4,4748	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	2,3809	1,2134	0,0045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,455
13:23:1110301	–	–	–	–	–	0	0	0	5,0093	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	–	–	–	0,0721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	–	–	–	0,1215	0	0,3534	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	3,465	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	–	–	–	0	0	0	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	–	–	0	0	0	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	1,8712	0,439	0,348	0	0	3,5853	0,5625	0	0	0	6,5052	0,75	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,3523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	–	–	–	0,1813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:902172	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,6	0
13:23:902187	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9438	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,2225	5,1723	2,3266	3,2049	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	–	–	–	0	0,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	–	–	0,2263	0	0	0	0	0	5,1872	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,785	0	0	0
13:23:904237	–	–	–	–	–	0,5001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	–	–	–	0,7804	0,5672	0	0	0	0	0	0	2,035	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	0,5573	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	–	–	-0,0048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	–	–	–	0,2491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	–	–	–	0,2149	0	0	0	3,992	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,1206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2. Прогнозы изменения объемов потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства и сноса зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки

Обобщенные прогнозные приросты потребления тепловой энергии на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки представлены в таблице 21.

Таблица 21. Обобщенные прогнозные приросты потребления тепловой энергии на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки

Год	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал																	
	Многоквартирная жилая застройка			Индивидуальная жилая застройка			Общественно-деловая застройка			Производственная застройка			Вычитаемые нагрузки за счет сноса			Всего		
	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего
2023	15,347	13,533	28,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,03	-0,024	-0,054	15,317	13,509	28,826
2024	14,228	12,756	26,984	0	0	0	0,867	0,095	0,962	0	0	0	0	0	0	15,095	12,851	27,946
2025	16,056	14,187	30,243	0	0	0	2,117	0,418	2,535	0	0	0	0	0	0	18,173	14,605	32,778
2026	16,463	14,547	31,01	0	0	0	1,871	0,369	2,24	0	0	0	0	0	0	18,334	14,916	33,25
2027	18,489	14,07	32,559	0	0	0	0,534	0,105	0,639	0	0	0	0	0	0	19,023	14,175	33,198
2028	13,618	12,912	26,53	0	0	0	2,225	0,527	2,752	0	0	0	0	0	0	15,843	13,439	29,282
2029	16,705	15,351	32,056	0	0	0	1,335	0,316	1,651	0	0	0	0	0	0	18,04	15,667	33,707
2030	14,62	15,5	30,12	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	16,4	15,921	32,321
2031	13,137	13,928	27,065	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	14,917	14,349	29,266
2032	12,306	13,047	25,353	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	14,086	13,468	27,554
2033	11,086	11,753	22,839	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	12,866	12,174	25,04
2034	12,713	13,478	26,191	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	14,493	13,899	28,392
2035	14,938	15,837	30,775	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	16,718	16,258	32,976
Всего	189,706	180,899	370,605	0	0	0	19,629	4,356	23,985	0	0	0	-0,03	-0,024	-0,054	209,305	185,231	394,536

Прирост потребления тепловой энергии по годам расчетного периода в жилищном секторе представлен на графике на рисунке 12. Снижение потребления тепла связано с пересчетом удельных нормативов и пересмотру нагрузок ряда перспективных площадок.

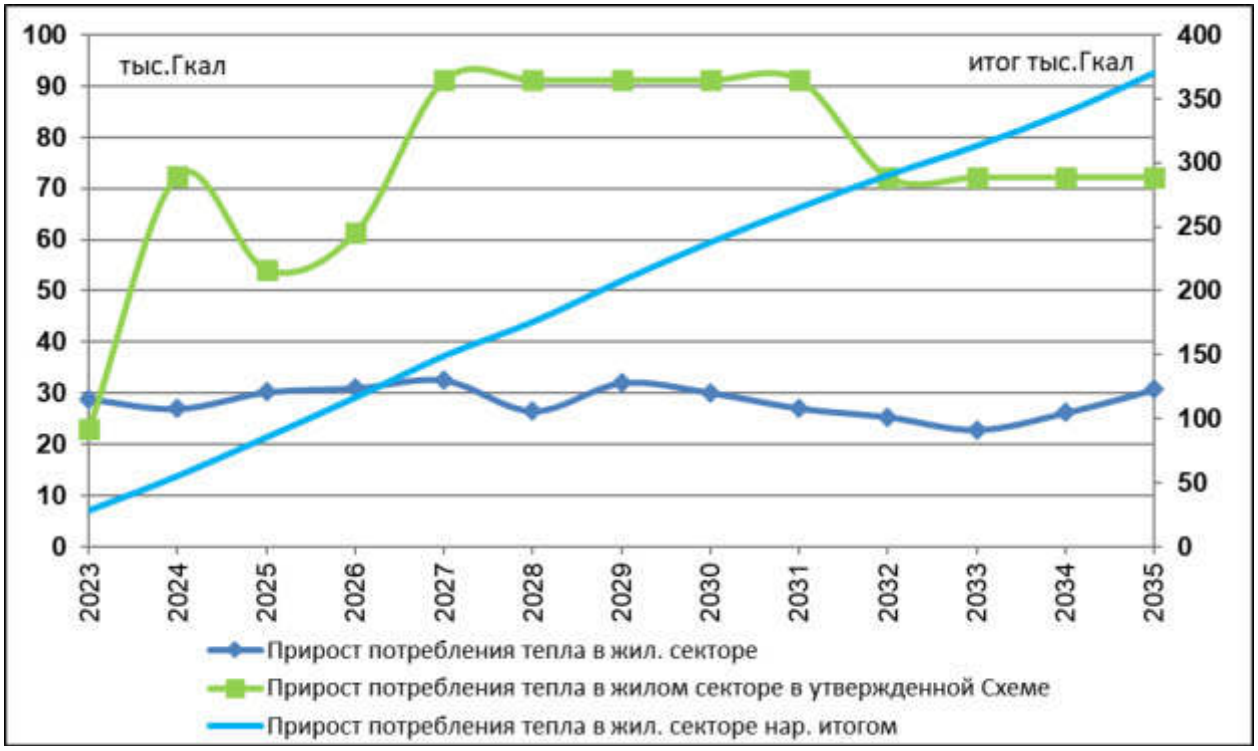


Рисунок 12. Прирост потребления тепловой энергии в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом

Прирост потребления тепловой энергии по годам расчетного периода в ОДФ представлен на графике на рисунке 13. Снижение потребления тепла связано с пересчетом удельных нормативов и пересмотру нагрузок ряда перспективных площадок.

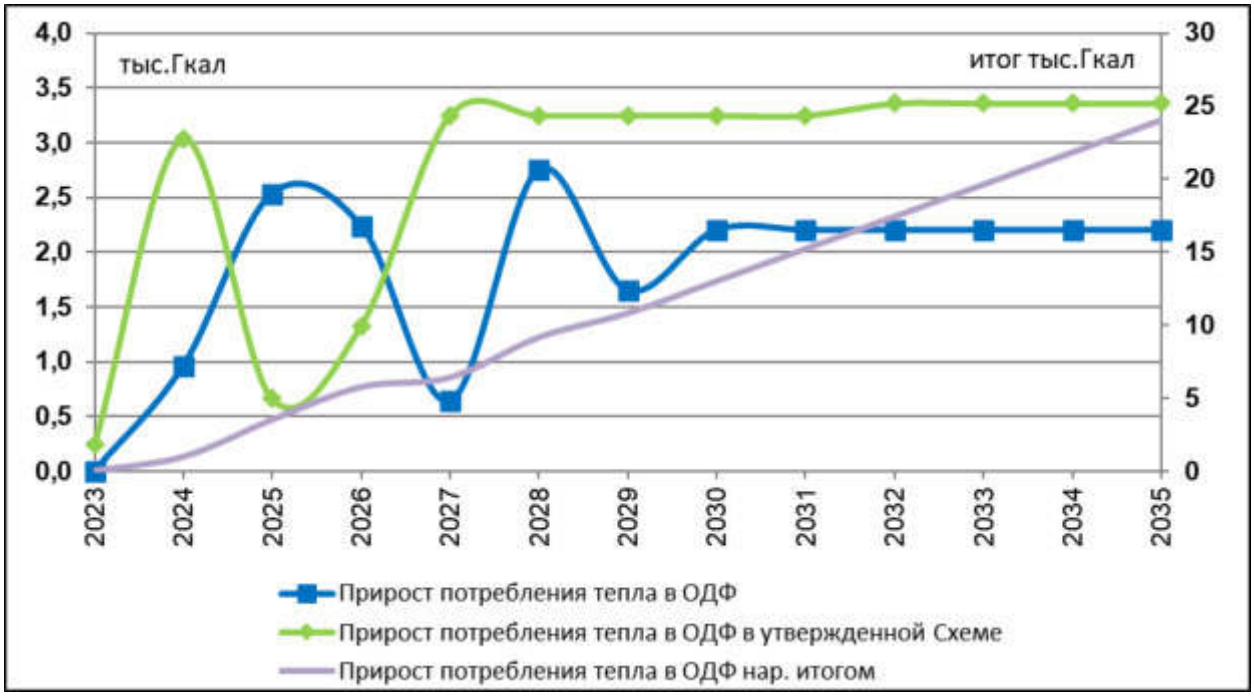


Рисунок 13. Прирост потребления тепла в ОДФ по годам и нарастающим итогом

Сравнение общего прогноза прироста потребления тепловой энергии в утвержденной (прежней) и актуализированной (настоящей) Схемах теплоснабжения представлено на рисунке 14. Снижение потребления тепла связано с пересчетом удельных нормативов и пересмотру нагрузок ряда перспективных площадок.

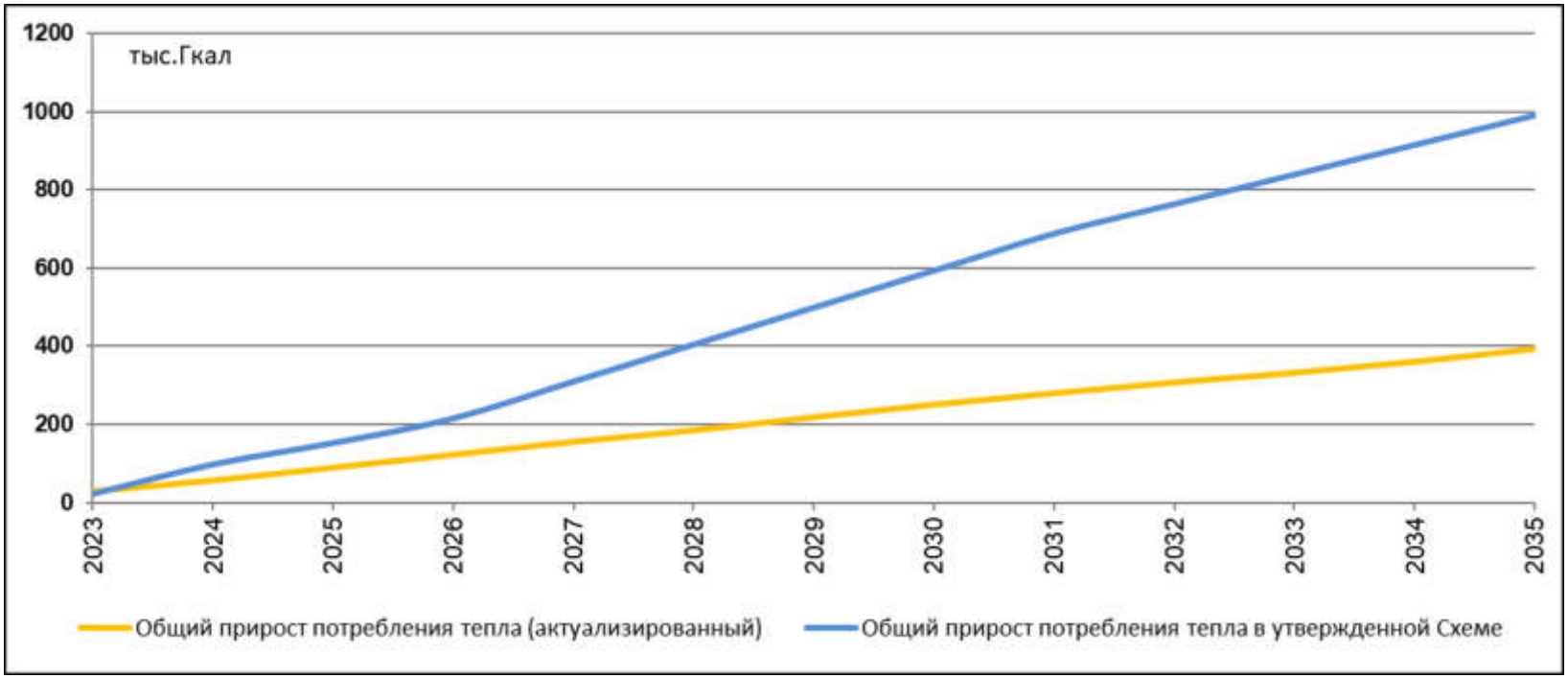


Рисунок 14. Сравнение прогноза суммарного потребления тепла в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения

Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых жилых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 22.

Таблица 22. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост потребления тепловой энергии в жилом фонде, тыс.Гкал	–	–	25,47	40,76	33,83	28,88	26,98	30,24	31,01	32,56	26,53	32,06	30,12	27,07	25,35	22,84	26,19	30,78
в том числе:																		
отопл. и вент.	–	–	13,68	22,40	19,68	15,35	14,23	16,06	16,46	18,49	13,62	16,71	14,62	13,14	12,31	11,09	12,71	14,94
ГВС	–	–	11,79	18,36	14,15	13,53	12,76	14,19	14,55	14,07	12,91	15,35	15,50	13,93	13,05	11,75	13,48	15,84

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.Гкал	–	–	25,47	66,23	100,06	128,94	155,92	186,17	217,18	249,74	276,27	308,32	338,44	365,51	390,86	413,70	439,89	470,67
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:1001026	–	–	0	0	0	3,91	3,758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	0	0	0	0	3,536	4,024	4,024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	0	0	0	0	0	0	1,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1003071	–	–	1,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,096
13:23:1101095	–	–	0	0	0	0	2,924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	7,596	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	0	0	0	0	2,479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	0	0	0	0	0	8,333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	4,919	0	0,828	0	0,845	0	0	0	0	0	30,12	5,239	2,619	0	0	0
13:23:1103201	–	–	0,921	1,811	0	0	2,035	15,236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103202	–	–	0,489	2,858	2,513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	0,713	14,952	0	9,067	4,589	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	1,566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,679
13:23:1110301	–	–	0	0	0	0	0	0	18,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	0	0	0	0,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	0	0	0	0,46	0	1,336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113002	–	–	0	0	1,949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	1,141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,75	0	0	0	0
13:23:1113251	–	–	0	5,015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	0	0	0	0	0	0	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	0,946	0	0,514	0	0	0	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1202001	–	–	0	0	1,443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	3,601	0	2,342	7,029	1,659	1,314	0	0	11,996	0	0	0	0	22,839	0	0
13:23:901134	–	–	2,817	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:901137	–	–	0	0	2,983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	0,997	0	1,257	0,661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,191	0
13:23:902187	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,745	0	0	0
13:23:903121	–	–	0	0	1,066	0	0	0	0	17,466	6,938	11,471	0	0	0	0	0	0
13:23:903125	–	–	0	2,297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	0	1,259	0	0	3,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	0	2,847	3,32	0,904	0	0	0	0	0	20,585	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,989	0	0	0
13:23:904237	–	–	0	0	0	1,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904243	–	–	0	0	1,576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:905129	–	–	0	0,384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	2,206	0	0	2,951	2,145	0	0	0	0	0	0	8,076	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	0	0	0,574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	0,508	0	1,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	0	0	1,402	0,941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	0	0	1,979	0,805	0	0	0	15,093	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	0	1,895	0,955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлено в таблице 23.

Таблица 23. Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях, тыс.Гкал	–	–	–	0,85	1,1	0,054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.Гкал	–	–	–	0,85	1,95	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004
Снижение по кадастровым кварталам:																		
13:23:1101100	–	–	–	-0,433	-0,478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	0	-0,105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1106064	–	–	–	-0,455	-0,243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113007	–	–	–	0	-0,058	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	0	-0,147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113254	–	–	–	-0,209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	0	-0,032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1201001	–	–	–	-0,019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1211001	–	–	–	-0,028	-0,027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904168	–	–	–	0	-0,053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	0	-0,028	-0,036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910240	–	–	–	0	-0,048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	0	0	-0,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	–	0	-0,164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 24.

Таблица 24. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост потребления тепловой энергии в О/Д и производственном фонде, тыс.Гкал	–	–	–	7,80	5,74	0,00	0,96	2,54	2,24	0,64	2,75	1,65	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
в том числе:																		
отопл. и вент.	–	–	–	6,87	4,98	0,00	0,87	2,12	1,87	0,53	2,23	1,34	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
ГВС	–	–	–	0,93	0,76	0,00	0,10	0,42	0,37	0,11	0,53	0,32	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Прирост накопительным итогом, тыс.Гкал	–	–	–	7,80	13,54	13,54	14,50	17,04	19,28	19,92	22,67	24,32	26,52	28,72	30,92	33,12	35,32	37,53
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,201
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	2,201	2,201	2,201	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	0	1,279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	0	0	0,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	1,651	1,651	0	0	0	2,201	2,201	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,639	0,639	1,101	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	1,601	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 25.

Таблица 25. Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Общий прирост потребления тепла на отопление, вент. и ГВС, тыс.Гкал	–	–	25,47	47,71	38,47	28,83	27,95	32,78	33,25	33,20	29,28	33,71	32,32	29,27	27,55	25,04	28,39	32,98
в том числе:																		
отопление и вентиляция, тыс.Гкал	–	–	13,68	28,42	23,74	15,32	15,10	18,17	18,33	19,02	15,84	18,04	16,40	14,92	14,09	12,87	14,49	16,72
ГВС, тыс.Гкал	–	–	11,79	19,29	14,73	13,51	12,85	14,61	14,92	14,18	13,44	15,67	15,92	14,35	13,47	12,17	13,90	16,26
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.Гкал	–	–	25,47	73,18	111,65	140,48	168,42	201,20	234,45	267,65	296,93	330,64	362,96	392,22	419,78	444,82	473,21	506,19
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:1001026	–	–	–	–	–	3,91	3,758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	–	–	–	0	3,536	4,024	4,024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	–	–	–	0	0	0	1,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,297
13:23:1101095	–	–	–	–	–	0	2,924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	7,596	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	–	–	0	2,479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	–	–	–	0	0	8,333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0,845	0	0	0	0	0	32,321	7,44	4,82	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	2,035	16,515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	9,067	4,589	0,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,679
13:23:1110301	–	–	–	–	–	0	0	0	18,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	–	–	–	0,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:1112258	–	–	–	–	–	0,46	0	1,336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	13,75	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	–	–	–	0	0	0	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	–	–	0	0	0	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	7,029	1,659	1,314	0	0	13,647	1,651	0	0	0	25,04	2,201	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	–	–	–	0,661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,191	0
13:23:902187	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,745	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,639	18,105	8,039	11,471	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	–	–	–	0	3,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	–	–	0,868	0	0	0	0	0	20,585	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,989	0	0	0
13:23:904237	–	–	–	–	–	1,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	–	–	–	2,951	2,145	0	0	0	0	0	0	8,076	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	1,601	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	–	–	-0,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	–	–	–	0,941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	–	–	–	0,805	0	0	0	15,093	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты тепловых нагрузок за счет нового строительства с учетом сноса в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 26.

Таблица 26. Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	3,6657	0,9861	4,6518	3,4832	0,8679	4,3511	1,119	0,2975	1,4165	5,0047	1,3346	6,3393	0	0	0	2,815	0,7703	3,5853	4,4547	1,295	5,7497
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	3,6657	0,9861	4,6518	3,4832	0,8679	4,3511	1,119	0,2975	1,4165	5,0047	1,3346	6,3393	0	0	0	2,815	0,7703	3,5853	4,4547	1,295	5,7497
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	крышные котельные	0,79	0,2107	1,0007	0,419	0,1152	0,5342	0,1589	0,0424	0,2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	перспективные котельные	0	0	0	0	0	0	2,019	0,5384	2,5574	0,21	0,0125	0,2225	7,4817	1,6826	9,1643	3,4157	0,8249	4,2406	2,6401	0,5648	3,2049
–	индивидуальные источники	1,5679	0,4068	1,9747	2,0342	0,5424	2,5766	3,8508	0,8553	4,7061	1,336	0,2473	1,5833	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	2,3579	0,6175	2,9754	2,4532	0,6576	3,1108	6,0287	1,4361	7,4648	1,546	0,2598	1,8058	7,4817	1,6826	9,1643	3,4157	0,8249	4,2406	2,6401	0,5648	3,2049
–	Итого по всем источникам:	6,0236	1,6036	7,6272	5,9364	1,5255	7,4619	7,1477	1,7336	8,8813	7,2107	1,7704	8,9811	7,4817	1,6826	9,1643	6,2307	1,5952	7,8259	7,0948	1,8598	8,9546

Окончание таблицы 26

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052	0,7	0,05	0,75	0	0	0	26,3023	7,0466	33,3489
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052	0,7	0,05	0,75	0	0	0	26,3023	7,0466	33,3489
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836
–	крышные котельные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3679	0,3683	1,7362
–	перспективные котельные	6,45	1,89	8,34	4,325	1,21	5,535	4,825	1,37	6,195	0	0	0	0	0	0	6,575	1,93	8,505	37,9415	10,0232	47,9647
	индивидуальные источники	0	0	0	1,5417	0,4933	2,035	0,715	0,2288	0,9438	0	0	0	5	1,6	6,6	0	0	0	16,0456	4,3739	20,4195
–	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	0	0	0	5	1,6	6,6	6,575	1,93	8,505	55,355	14,7654	70,1204
–	Итого по всем источникам:	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	5,06	1,4452	6,5052	5,7	1,65	7,35	6,575	1,93	8,505	82,3173	21,988	104,31

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства с учетом сноса в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 27.

Таблица 27. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, тыс.Гкал																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	9,322	8,307	17,629	8,857	7,312	16,169	2,845	2,507	5,352	12,725	11,244	23,969	0	0	0	7,158	6,489	13,647	11,327	10,909	22,236
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	9,322	8,307	17,629	8,857	7,312	16,169	2,845	2,507	5,352	12,725	11,244	23,969	0	0	0	7,158	6,489	13,647	11,327	10,909	22,236
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	крышные котельные	2,009	1,775	3,784	1,065	0,97	2,035	0,404	0,357	0,761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	перспективные котельные	0	0	0	0	0	0	5,133	4,536	9,669	0,534	0,105	0,639	19,023	14,175	33,198	8,685	6,95	15,635	6,713	4,758	11,471
–	индивидуальные источники	3,986	3,427	7,413	5,173	4,569	9,742	9,791	7,205	16,996	3,397	2,084	5,481	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	5,995	5,202	11,197	6,238	5,539	11,777	15,328	12,098	27,426	3,931	2,189	6,12	19,023	14,175	33,198	8,685	6,95	15,635	6,713	4,758	11,471
–	Итого по всем источникам:	15,317	13,509	28,826	15,095	12,851	27,946	18,173	14,605	32,778	18,334	14,916	33,25	19,023	14,175	33,198	15,843	13,439	29,282	18,04	15,667	33,707

Окончание таблицы 27

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, тыс.Гкал																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,866	12,174	25,04	1,78	0,421	2,201	0	0	0	66,88	59,363	126,243
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,866	12,174	25,04	1,78	0,421	2,201	0	0	0	66,88	59,363	126,243
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161
–	крышные котельные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,478	3,102	6,58
–	перспективные котельные	16,4	15,921	32,321	10,997	10,193	21,19	12,268	11,541	23,809	0	0	0	0	0	0	16,718	16,258	32,976	96,471	84,437	180,908
–	индивидуальные источники	0	0	0	3,92	4,156	8,076	1,818	1,927	3,745	0	0	0	12,713	13,478	26,191	0	0	0	40,798	36,846	77,644
	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	16,4	15,921	32,321	14,917	14,349	29,266	14,086	13,468	27,554	0	0	0	12,713	13,478	26,191	16,718	16,258	32,976	140,747	124,385	265,132
–	Итого по всем источникам:	16,4	15,921	32,321	14,917	14,349	29,266	14,086	13,468	27,554	12,866	12,174	25,04	14,493	13,899	28,392	16,718	16,258	32,976	209,31	185,23	394,5

4.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в зонах ответственности единых теплоснабжающих организаций на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты тепловых нагрузок за счет нового строительства в зонах ответственности ЕТО на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 28.

Таблица 28. Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах ответственности ЕТО, Гкал/ч																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Филиал Мордовский ПАО «Т Плюс»	3,6657	0,9861	4,6518	3,4832	0,8679	4,3511	1,119	0,2975	1,4165	5,6647	1,5106	7,1753	0	0	0	2,815	0,7703	3,5853	4,4547	1,295	5,7497
–	прочие источники	2,3579	0,6175	2,9754	2,4532	0,6576	3,1108	6,0287	1,4361	7,4648	1,546	0,2598	1,8058	7,4817	1,6826	9,1643	3,4157	0,8249	4,2406	2,6401	0,5648	3,2049
–	Итого по всем источникам:	6,0236	1,6036	7,6272	5,9364	1,5255	7,4619	7,1477	1,7336	8,8813	7,2107	1,7704	8,9811	7,4817	1,6826	9,1643	6,2307	1,5952	7,8259	7,0948	1,8598	8,9546

Окончание таблицы 28

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах ответственности ЕТО, Гкал/ч																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Филиал Мордовский ПАО «Т Плюс»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052	0,7	0,05	0,75	0	0	0	26,9623	7,2226	34,1849
–	прочие источники	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	0	0	0	5	1,6	6,6	6,575	1,93	8,505	55,355	14,7654	70,1204
–	Итого по всем источникам:	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	5,06	1,4452	6,5052	5,7	1,65	7,35	6,575	1,93	8,505	82,317	21,988	104,31

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства с учетом сноса в зонах ответственности ЕТО на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 29.

Таблица 29. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии и ЕТО

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах ответственности ЕТО, тыс.Гкал																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Филиал Мордовский ПАО «Т Плюс»	9,322	8,307	17,629	8,857	7,312	16,169	2,845	2,507	5,352	14,403	12,727	27,13	0	0	0	7,158	6,489	13,647	11,327	10,909	22,236
–	прочие источники	5,995	5,202	11,197	6,238	5,539	11,777	15,328	12,098	27,426	3,931	2,189	6,12	19,023	14,175	33,198	8,685	6,95	15,635	6,713	4,758	11,471
–	Итого по всем источникам:	15,317	13,509	28,826	15,095	12,851	27,946	18,173	14,605	32,778	18,334	14,916	33,25	19,023	14,175	33,198	15,843	13,439	29,282	18,04	15,667	33,707

Окончание таблицы 29

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах ответственности ЕТО, тыс.Гкал																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Филиал Мордовский ПАО «Т Плюс»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,866	12,174	25,04	1,78	0,421	2,201	0	0	0	68,558	60,846	129,404
–	прочие источники	16,4	15,921	32,321	14,917	14,349	29,266	14,086	13,468	27,554	0	0	0	12,713	13,478	26,191	16,718	16,258	32,976	140,747	124,385	265,132
–	Итого по всем источникам:	16,4	15,921	32,321	14,917	14,349	29,266	14,086	13,468	27,554	12,866	12,174	25,04	14,493	13,899	28,392	16,718	16,258	32,976	209,31	185,23	394,54

4.5. Прогнозы приростов объемов потребления теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) на источниках тепловой энергии на циркуляцию в тепловых сетях за счет нового строительства с учетом сноса в существующих изолированных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 30.

Таблица 30. Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м³/ч																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	46,45	12,47	58,92	45,7	11,43	57,13	14,01	3,72	17,73	62,58	16,68	79,26	0	0	0	35,19	9,63	44,82	55,68	16,19	71,87
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. эн.	46,45	12,47	58,92	45,7	11,43	57,13	14,01	3,72	17,73	62,58	16,68	79,26	0	0	0	35,19	9,63	44,82	55,68	16,19	71,87
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Перспективные источники	31,6	8,43	40,03	16,76	4,6	21,36	87,12	23,24	110,36	8,4	0,5	8,9	299,26	67,31	366,57	136,63	33	169,63	105,6	22,59	128,19
–	Итого по всем источникам:	78,05	20,9	98,95	62,46	16,03	78,49	101,13	26,96	128,09	97,38	24,22	121,6	299,26	67,31	366,57	171,82	42,63	214,45	161,28	38,78	200,06

Окончание таблицы 30

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м^3/ч																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,25	18,07	81,32	8,75	0,63	9,38	0	0	0	331,61	88,82	420,43
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. эн.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,25	18,07	81,32	8,75	0,63	9,38	0	0	0	331,61	88,82	420,43
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44
–	Перспективные источники	258	75,6	333,6	173	48,4	221,4	193	54,8	247,8	0	0	0	0	0	0	263	77,2	340,2	1572,37	415,67	1988,04
–	Итого по всем источникам:	258	75,6	333,6	173	48,4	221,4	193	54,8	247,8	63,25	18,07	81,32	8,75	0,63	9,38	263	77,2	340,2	1930,4	511,5	2441,9

4.6. Прогноз приростов тепловой нагрузки в каждой перспективной площадке строительства

Сводные данные по прогнозу приростов тепловой нагрузки в каждой перспективной площадке строительства представлены в таблице 31

Таблица 31. Приросты тепловой нагрузки по площадкам строительства

Номер площадки строительства	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч													
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
1	0	0,6558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6558
2	2,3809	1,2134	0,0045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5988
3	0	0,5342	4,4748	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,009
4	0	0,2212	0	0	0	0	0	8,34	2,07	1,41	0	0	0	12,0412
5	0	0	0	0	0	1,914	0	0	0	0	0	0	0	1,914
6	0	0	2,204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,204
7	1,8712	0,439	0,348	0	0	3,5853	0,5625	0	0	0	6,5052	0,75	0	14,0612
8	0	0	0	5,0093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,0093
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,455	4,455
10	1,2805	0,5672	0	0	0	0	0	0	2,035	0	0	0	0	3,8827
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,785	0	0	0	4,785
12	0,1215	0	0,3534	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4749
13	0	0	0	0	0	0	0	0	3,465	0	0	0	0	3,465
14	0,2359	0	0	0	0	0	5,1872	0	0	0	0	0	0	5,4231
15	0,464	0	0	0	3,992	0	0	0	0	0	0	0	0	4,456
16	0,1813	0,3523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5336
17	0	0	0	0,2225	5,1723	2,3266	3,2049	0	0	0	0	0	0	10,9263
18	0	0,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,797
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9438	0	0	0	0,9438
20	0	0	0	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,026
21	0	0	0	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,836
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,05	4,05
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,6	0	6,6
24	0	0,935	1,064	1,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,329
25	1,0342	0,9734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0076
26	0	0	0,1206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1206
27	0	0	0	0,5573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5573
28	0	0,7734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7734
29	0	0	0,312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,312
30	0,0721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0721
снос	-0,0144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,0144
Общий итог	7,6272	7,4619	8,8813	8,9811	9,1643	7,8259	8,9546	8,34	7,57	7,1388	6,5052	7,35	8,505	104,3053

4.7. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии с учетом потерь в тепловых сетях, в зонах действия которых прогнозируется прирост потребления тепловой энергии, на каждом этапе, включая уровень базового года, приведены в таблице 32.

В таблице 32 приведены данные для существующих источников теплоснабжения без учета мероприятий, приведенных в Главе 7 по закрытию источников теплоснабжения и переводу нагрузки потребителей.

Таблица 32. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/ч													
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Саранская ТЭЦ-2	615,68	620,33	624,68	626,10	632,44	632,44	636,02	641,77	641,77	641,77	641,77	648,28	649,03	649,03
2	кот. р/п Ялга	12,58	12,58	12,58	12,58	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42

4.8. Фактические расходы теплоносителя

Фактические расходы теплоносителя (горячей воды) в отопительный (зимний) период в системах теплоснабжения, в которых прогнозируется прирост потребления тепловой энергии, а также прогнозные значения расхода теплоносителя на каждом этапе приведены в таблице 33.

В данной таблице приведены данные для существующих источников теплоснабжения без учета мероприятий, приведенных в Главе 7 по закрытию источников теплоснабжения и переводу нагрузки потребителей, децентрализации систем теплоснабжения ТЭЦ и котельных.

Таблица 33. Фактические и перспективные расходы теплоносителя в отопительный (зимний) период

№ п/п	Источник тепловой энергии	Расход теплоносителя, т/ч													
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Саранская ТЭЦ-2	615,68	620,33	624,68	626,10	632,44	632,44	636,02	641,77	641,77	641,77	641,77	648,28	649,03	649,03
2	кот. р/п Ялга	12,58	12,58	12,58	12,58	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42

Раздел 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Перспективные приросты тепловых нагрузок с разделением по видам теплопотребления в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе приведены в таблице 34.

Таблица 34. Перспективное изменение тепловой нагрузки в зонах индивидуального теплоснабжения

Кадастровый квартал	Перспективное изменение тепловой нагрузки, Гкал/ч																				
	2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
13:23:1101095	0	0	0	0,6106	0,1628	0,7734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	3,0225	0,806	3,8285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	0,0589	0,0132	0,0721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	0,0959	0,0256	0,1215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,81	0,216	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	0,652	0,1638	0,8158	0,3466	0,0924	0,439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	0	0	0	0,6292	0,1678	0,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	0,1765	0,0498	0,2263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	0,2209	0,0589	0,2798	0,4478	0,1194	0,5672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	-0,0038	-0,001	-0,0048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	0,1967	0,0524	0,2491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	0,1708	0,0441	0,2149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общий итог	1,5679	0,4068	1,9747	2,0342	0,5424	2,5766	3,0225	0,806	3,8285	0,81	0,216	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 34

Кадастровый квартал	Перспективное изменение тепловой нагрузки, Гкал/ч																				
	2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
13:23:1101095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6106	0,1628	0,7734
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,0225	0,806	3,8285
13:23:1110305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0589	0,0132	0,0721

Кадастровый квартал	Перспективное изменение тепловой нагрузки, Гкал/ч																				
	2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
13:23:1112258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0959	0,0256	0,1215
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,81	0,216	1,026
13:23:1215001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9986	0,2562	1,2548
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1,6	6,6	0	0	0	5	1,6	6,6
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	0,715	0,2288	0,9438	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,715	0,2288	0,9438
13:23:903163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6292	0,1678	0,797
13:23:904217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1765	0,0498	0,2263
13:23:910238	0	0	0	1,5417	0,4933	2,035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,2104	0,6716	2,882
13:23:910246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,0038	-0,001	-0,0048
13:23:911215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1967	0,0524	0,2491
13:23:911216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1708	0,0441	0,2149
Общий итог	0	0	0	1,5417	0,4933	2,035	0,715	0,2288	0,9438	0	0	0	5	1,6	6,6	0	0	0	14,6913	4,2933	18,9846

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе приведены в таблице 35.

Таблица 35. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии в зонах индивидуального теплоснабжения

Кадастровый квартал	Перспективное изменение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал																				
	2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
13:23:1101095	0	0	0	1,553	1,371	2,924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	7,685	6,79	14,475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	0,15	0,111	0,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	0,244	0,216	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,06	1,82	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	1,658	1,38	3,038	0,881	0,778	1,659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	0	0	0	1,6	1,414	3,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	0,448	0,42	0,868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Кадастровый квартал	Перспективное изменение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал																				
	2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
13:23:910238	0,562	0,496	1,058	1,139	1,006	2,145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	-0,01	-0,008	-0,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	0,5	0,441	0,941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	0,434	0,371	0,805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общий итог	3,986	3,427	7,413	5,173	4,569	9,742	7,685	6,79	14,475	2,06	1,82	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 35

Кадастровый квартал	Перспективное изменение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал																				
	2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
13:23:1101095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,553	1,371	2,924
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,685	6,79	14,475
13:23:1110305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0,111	0,261
13:23:1112258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,244	0,216	0,46
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,06	1,82	3,88
13:23:1215001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,539	2,158	4,697
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,713	13,478	26,191	0	0	0	12,713	13,478	26,191
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	1,818	1,927	3,745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,927	3,745
13:23:903163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6	1,414	3,014
13:23:904217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,448	0,42	0,868
13:23:910238	0	0	0	3,92	4,156	8,076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,621	5,658	11,279
13:23:910246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,01	-0,008	-0,018
13:23:911215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,441	0,941
13:23:911216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,434	0,371	0,805
Общий итог	0	0	0	3,92	4,156	8,076	1,818	1,927	3,745	0	0	0	12,713	13,478	26,191	0	0	0	37,355	36,167	73,522

Раздел 6. Прогнозы приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Утвержденной Схемой теплоснабжения не планировалось приростов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах. В ходе актуализации данные о возможных подключениях объектов в производственных зонах предоставлены не были.

Прирост тепловой нагрузки в паре промышленными предприятиями не прогнозируется. Данных о возможном развитии производства организациями не предоставлено. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост потребления тепловой энергии, передаваемой с паром на технологические нужды, в случае увеличения объемов производимой продукции или новом строительстве будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий.

Раздел 7. Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения и к индивидуальным источникам, в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения (2022 год), представлен в таблице 36.

Таблица 36. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения и к индивидуальным источникам в 2022 г.

№ п/п	Описание объекта строительства	Номер кадастрового квартала	Источник теплоснабжения	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	Многоквартирный жилой дом (пл. №20Г по г/п)	13:23:1103202	индивидуальное	0,5862
2	Многоквартирный жилой дом (пл. №30 по г/п), ул. Девятаева, 1	13:23:1103202	ТЭЦ-2	0,5600
3	Многоквартирный жилой дом в мкр.5, ул. Тавлинская наб., 1	13:23:1113002	ТЭЦ-2	1,3500
4	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Школа на 1450 мест в мкр.4, Тавлинская наб.	13:23:1109211	ТЭЦ-2	3,6460
5	Многоквартирный жилой дом (№2 по г/п), ул. Севастопольская	13:23:1103093	индивидуальное	0,2977
6	Многоквартирный жилой дом (дом №5) в ЖК "Квартал", Северо-Восточное шоссе, 41	13:23:1215001	индивидуальное	0,4214
7	Многоквартирный жилой дом (дом №7) в ЖК "Квартал", Северо-Восточное шоссе, 43	13:23:1215001	индивидуальное	0,4216
8	Детский сад на 250 мест, ул. Кирова, 33	13:23:910238	индивидуальное	0,3910
9	Многоквартирный жилой дом (пл.№1 по генплану) в квартале, ограниченной улицами Гагарина, Фурманова, Филатова, Мичурина, этап 2 (строение 2), ул. Гагарина, 92к1	13:23:904217	ТЭЦ-2	0,6708
10	Многоквартирный жилой дом (пл.№1 по генплану) в квартале, ограниченной улицами Гагарина, Фурманова, Филатова, Мичурина, этап 1 (строение 1), ул. Гагарина, 92	13:23:904217	ТЭЦ-2	0,6519
11	Многоквартирный жилой дом №1 ("дом на Гагарина") в квартале, ограниченном улицами Гагарина, Фурманова, Лазо, Мичурина, ул. Гагарина, 77	13:23:911216	индивидуальное	0,4796
12	Многоквартирный жилой дом по ул. Фурманова (дом пл. 7), ул. 1-я Набережная, 68	13:23:911215	индивидуальное	0,5040
13	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Кошевого, Котовского, Расковой, Фурманова. Жилой дом №5, ул. Фурманова, 23а	13:23:911216	индивидуальное	0,2319
14	Застройка МКД в квартале, ограниченном ул. Фурманова, Кошевого, Щорса, Серадзской. Жилой дом пл. 1, ул. Фурманова, 38	13:23:911224	индивидуальное	0,3433
15	Многоквартирный жилой дом (этап 2), ул. Большевистская, 109а	13:23:901146	индивидуальное	0,4520

№ п/п	Описание объекта строительства	Номер кадастрового квартала	Источник теплоснабжения	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч
16	Административное здание ГУ Отделение Пенсионного фонда РФ, ул. Васенко/Пролетарская	13:23:901134	ТЭЦ-2	0,2070
17	Многоквартирный жилой дом, ул. Полежаева, 187	13:23:903121		0,3831
18	Многоквартирный жилой дом (пл.1-6 по ул. Мичурина) в р.п. Ялга (пл. 3 по г/п), р.п. Ялга, ул. Мичурина	13:23:1115291	индивидуальное	0,1846
19	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Виктория", пр. Ленина, 29	13:23:901137	ТЭЦ-2	2,2260
20	Многоквартирный жилой дом (пл. №1 по г/п) в квартале, ограниченном улицами А.Невского, Титова, Республиканской, Евсевьева, строение 1, ул. Титова, 135	13:23:904243	индивидуальное	0,4171
21	Многоквартирный жилой дом (пл. №2 по г/п) в квартале, ограниченном улицами А.Невского, Титова, Республиканской, Евсевьева, строение 2, ул. Титова, 137	13:23:904243	индивидуальное	0,1515
22	Жилой дом №4 по г/п в квартале, ограниченном ул. Московской, А.Невского, Мордовской, Республиканской, ул. Республиканская, 28	13:23:910246	кот. ул. Московская, 48	0,3900
23	Группа жилых домов по ул. Республиканская, пл.2, ул. Республиканская, 40а	13:23:910245	ТЭЦ-2	0,2065
24	Саранский политехнический техникум, ул. Володарского, 20 (доп. нагрузка)	13:23:901191	ТЭЦ-2	0,0700
25	Застройка малоэтажными жилыми домами, рп. Луховка, жилой дом 4/6, ул. Пинясова, 11	13:23:1202001	индивидуальное	0,3863
26	Застройка малоэтажными жилыми домами, рп. Луховка, жилой дом 4/7, ул. Пинясова, 9	13:23:1202001	индивидуальное	0,0922
27	Застройка малоэтажными жилыми домами, рп. Луховка, жилой дом 4/4, ул. Пинясова, 13	13:23:1202001	индивидуальное	0,0920

Приложение 1
Реестр объектов перспективного строительства

Реестр перспективных объектов строительства в г.о. Саранске с указанием строительной площади, расчетной тепловой нагрузки (с учетом средней величины ГВС), договорной тепловой нагрузки (с учетом максимальной величины ГВС) представлен в таблице 37.

Таблица 37. Реестр объектов перспективного строительства

Кадастровый квартал	площадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснабжения	2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1001026	25	Многоквартирный жилой дом, ул. А.Лусс (уч.1894)	р/с 13-ru 13301000-112-2021 от 06.08.2021	ООО СЗ "Вертикаль"	ТЭЦ-2	0	0	0	27269	0,9734	1,3225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1001026	25	Многоквартирный жилой дом, ул. А.Лусс, 7а (сдан, присоединение не требуется)	р/в 13-23-1-2023 от 9.01.2023	ООО СЗ "Вертикаль"	ТЭЦ-2	27215	1,0342	2,192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №2 (к.н. 63)			ТЭЦ-2	0	0	0	7656	0,2909	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 65), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 62), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №1 (к.н. 66)			ТЭЦ-2	0	0	0	7796	0,2963	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 67), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №3 (к.н. 64)			ТЭЦ-2	0	0	0	9152	0,3478	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 90), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 89), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 87), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 88), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 91), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 24), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	22	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101095	28	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка), ул. Косарева		ООО СЗ "Вертикаль"	индивидуальное	0	0	0	20354	0,7734	0,69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101203	29	Административно-офисное здание (Бизнес-инкубатор "Молодежный", этап 2), ул. Псковская, 2а	р/с 13-ru 13301000-123-2022 от 19.10.2022	АУ "Агенство инновационного развития РМ"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	7013	0,312	0,3645	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	5	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Косарева (от улицы Волгоградская до улицы Рузаевская)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58000	1,914	2,6564	0	0	0

Кадастровый квартал	пло-щадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснаб-жения	2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1101205	1	Жилая застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Рузаевской и ул. Борина. 1 этап стр. Секция 1-3. пр-т. 70 лет Октября, 171	р/с 13-23-122-2022 от 18.10.2022	ООО СЗ "Магма-Строй"	ТЭЦ-2	0	0	0	17258	0,6558	0,8768	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	6	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Волгоградская (от улицы Севастопольская до улицы Стрелецкая)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	58000	2,204	2,9464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	4	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	4	Многоквартирный жилой дом по ул. Севастопольской (к.у. 2929)	р/с 13-ru 13301000-10-2022 от 26.01.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	ТЭЦ-2	0	0	0	6012	0,2212	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	3	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами в северо-восточной части города Саранска квартал, ограниченный улицами Короленко, проспект 70 лет Октября, Моховая, Волгоградская			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	110749	4,2735	5,6381	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	3	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Набережный" (пл. 4 по г/п), ул. Волгоградская, 52	р/с 13-ru 13301000-46-2022 от 07.04.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	крышная кот.	0	0	0	7200	0,2605	0,3527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	3	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 8 по г/п)	р/с 13-ru 13301000-75-2022 от 21.06.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	крышная кот.	0	0	0	7203	0,2737	0,3659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	3	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 10 по г/п)	р/с 13-ru 13301000-130-2022 от 05.12.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	крышная кот.	0	0	0	0	0	0	5298	0,2013	0,2691	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Квартет" (мкр.4, пл. №2а по г/п), пр. Российской армии, 26	р/с 13-ru 13301000-106-2021 от 21.07.2021	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	10681	0,4058	1,188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Храм в мкр.4			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	100	0,0045	0,711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1 в мкр.4			ТЭЦ-2	10635	0,4042	0,715	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1а (ЖК "Квартет"), ул. Российской Армии, 22	р/с 13-ru 13301000-17-2022 от 4.02.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	10635	0,3772	1,188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (проект застройки мкр. 4), Жилой дом №1Б по генплану	р/с 13-ru 13301000-114-2022 от 16.09.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	11425	0,4342	0,5804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске (пл. №1 по г/п, этап 2), Жилой дом №6 (ЖК "Гармония")	р/с 13-ru 13301000-34-2022 от 18.03.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	15234	0,5795	1,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Кадастровый квартал	пло-щадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснаб-жения	2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №7 (ЖК "Гармония")	р/с 13-ru 13301000-59-2022 от 30.05.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	9079	0,3324	0,822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №8 (ЖК "Гармония")	р/с 13-ru 13301000-88-2022 от 11.07.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	7751	0,2818	0,716	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №9 по генплану	р/с 13-ru 13301000-132-2022 от 09.12.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	9079	0,345	0,822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (проект застройки мкр. 4), Жилой дом №2Б по генплану	р/с 13-ru 13301000-126-2022 от 26.10.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	11425	0,4342	0,5804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	9	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Красная-Садовая (от улицы Тавлинская-Набережная до Восточный обход Саранска)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110301	8	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Кочкуровская, ул. Севастопольская и р. Инсар.		АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131824	5,0093	9,742	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	30	Многоквартирный жилой дом (пл. 2 по генплану), р.п. Луховка, ул. Заводская (1 этап)	р/с 13-ru 13301000-72-2022 от 10.06.2022	ООО СЗ "Горница"	индивидуальное	1652	0,0721	0,0932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	12	Район реконструкции ул. Александра Невского, Мордовская, Мокшанская, Красноармейская			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	9300	0,3534	0,4724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	12	Многоквартирный жилой дом (зем. Уч.35/200А) по ул. Мордовской, 35 (1 этап)	р/с 13-ru 13301000-96-2022 от 08.08.2022	ООО "М-Девелопмент"	индивидуальное	3198	0,1215	0,1625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	13	Район реконструкции ул. Гагарина, И.Н. Ульянова, Осипенко, Александра Невского			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	20	Квартал строительства, ограниченный ул. Ленина, Кооперативная, Свердлова, пер. Колхозный			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27000	1,026	1,3716	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	21	Район реконструкции р.п. Ялга			кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22000	0,836	1,1176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и авт. дорогой Северо-Восточной ш. и территории завода Резинотехника			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106600	3,5853	4,8703	15000	0,5625	0,675
13:23:1215001	7	Многоквартирный жилой дом (дом №4) в ЖК "Квартал"	р/с 13-ru 13301000-109-2021 от 29.07.2021	ООО СЗ "ИнвестЖилСтрой"	индивидуальное	6822	0,292	0,3794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №10			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	4580	0,174	0,2326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №11			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	4580	0,174	0,2326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Кадастровый квартал	пло-щадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснаб-жения	2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №21 (этап 1)			индивидуальное	0	0	0	6730	0,2557	0,3418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №21 (этап 2)			индивидуальное	0	0	0	4824	0,1833	0,2451	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Многоквартирный жилой дом (дом №8) в ЖК "Квартал"	р/с 13-ru 13301000-8-2021 от 27.01.2021	ООО СЗ "ИнвестЖилСтрой"	индивидуальное	6822	0,2619	0,3493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Многоквартирный жилой дом (дом №9) в ЖК "Квартал"	р/с 13-ru 13301000-7-2021 от 27.01.2021	ООО СЗ "ИнвестЖилСтрой"	индивидуальное	6822	0,2619	0,3493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., пл. №22 по генплану	р/с 13-ru 13301000-57-2022 от 25.05.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	ТЭЦ-2	5889	0,2238	0,2992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., пл. №23 по генплану	р/с 13-ru 13301000-101-2022 от 31.08.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	ТЭЦ-2	9487	0,3605	0,4819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., пл. №8 по генплану	р/с 13-ru 13301000-136-2022 от 16.12.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	ТЭЦ-2	12396	0,4711	0,6298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901134	16	Административное здание МВД по РМ, ул. Васенко			ТЭЦ-2	0	0	0	4500	0,3523	0,37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	16	8-этажный жилой дом ЖК "Премьера" по ул. Большевистской	р/с 13-ru 13301000-28-2022 от 22.02.2022	ООО СЗ "Ин-град"	ТЭЦ-2	4263	0,1813	0,4827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	23	Замена устаревшего малоценного жилищного фонда на современную, преимущественно, многоэтажную и средне этажную застройку в центральной части г. Саранск			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902187	19	Комплексная застройка квартала, ограниченная ул. Советская, Титова, Коммунистическая, Ботевградская			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала; Жилой дом (1 секц.) (14 эт.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4124	0,1884	0,6519	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц.. кирпичный) (4 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23922	1,0997	3,7817	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2 секц. кирпичный перем. этаж.) (15 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70601	3,2049	12,161
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2х секц. Кирпичный) (8 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52231	2,4274	8,257	0	0	0	0	0	0

Кадастровый квартал	площадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснабжения	2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (3х секц. кирпичный жилой дом со встройкой) (10 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41993	1,9516	6,6385	0	0	0
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц. кирпичный) (17 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23443	1,2343	3,706	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Школа на 725 мест			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10000	0,375	1,06	0	0	0
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №1 на 250 мест			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5000	0,2225	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №2 на 250 мест			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5000	0,2225	0,56	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	18	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Дальняя, Гагарина, Титова, Коммунистическая, Советская			индивидуальное	0	0	0	20973	0,797	1,0655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	14	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Гагарина, Республиканская, Мичурина, Титова			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157188	5,1872	7,1992
13:23:904217	14	10 этажный жилой дом, ул. Республиканская	р/с 13-ru 13301000-51-2022 от 16.05.2022	ООО СЗ "Альфастрой"	индивидуальное	6457	0,2359	0,3186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	Снос, ул. Мичурина, 32			индивидуальное	-102	-0,0096	-0,0106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	11	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Старопосадская, А. Невского, Маринина, Мичурина, Николаева и правым берегом реки Саранка, в том числе многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904237	10	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Адмирал", ул. Республиканская, 101а			крышная кот.	13159	0,5001	0,6686	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	10	Многоквартирный жилой дом в ЖК "На Садовой 3", ул. Садовая, 19			крышная кот.	13174	0,5006	0,6692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	10	Многоквартирный жилой дом по ул. Республиканской			индивидуальное	7364	0,2798	0,374	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	10	Район реконструкции, ограниченный ул. Республиканская, Красноармейская, Саранская, Грузинская			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	10	Многоквартирный жилой дом в квартале ул. Кирова, Саранская, Грузинская, Садовая	р/с 13-ru 13301000-134-2022 от 14.12.2022	ООО СЗ "ДанСтрой"	индивидуальное	0	0	0	14928	0,5672	0,7582	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910245	27	Реконструкция магазина под здание гостиницы, ул. Кирова	р/с 13-ru 13301000-9-2022 от 26.01.2022	ООО "МАМИ"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12523	0,5573	0,6512	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	Снос, ул. А.Невского, 25			индивидуальное	-51	-0,0048	-0,0054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Кадастровый квартал	пло-щадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснаб-жения	2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:911215	15	Комплексная застройка по ул. Фурманова, многоквартирный жилой дом пл. 5	р/с 13-ru 13301000-13-2022 от 02.02.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	индивидуальное	6556	0,2491	0,3329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	15	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Фурманова, Сурикова, 2 -я Набережная, Лазо, Щорса			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105052	3,992	5,3366	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	15	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Кошевого, Котовского, Расковой, Фурманова. Жилой дом №6	р/с 13-ru 13301000-102-2021 от 12.07.2021	ООО "СМУ-27"	индивидуальное	5510	0,2149	0,2855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	26	Детский сад на 60 мест, ул. Фурманова	р/с 13-ru 13301000-2-2023 от 10.01.2023	ЗАО "Мордовский бекон"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	2710	0,1206	0,141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Окончание таблицы 37

Кадастровый квартал	площадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснабжения	2030			2031			2032			2033			2034			2035			2023-2035		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1001026	25	Многоквартирный жилой дом, ул. А.Лусс (уч.1894)	р/с 13-ru 13301000-112-2021 от 06.08.2021	ООО СЗ "Вертикаль"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27269	0,9734	1,3225
13:23:1001026	25	Многоквартирный жилой дом, ул. А.Лусс, 7а (сдан, присоединение не требуется)	р/в 13-23-1-2023 от 9.01.2023	ООО СЗ "Вертикаль"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27215	1,0342	2,192
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №2 (к.н. 63)			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7656	0,2909	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 65), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 62), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №1 (к.н. 66)			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7796	0,2963	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 67), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №3 (к.н. 64)			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9152	0,3478	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 90), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 89), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 87), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 88), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002054	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 91), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:1002055	24	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 24), ул. Победы			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000	0,266	0,849
13:23:107001	22	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120000	4,05	5,48	120000	4,05	5,48
13:23:1101095	28	Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка), ул. Косарева		ООО СЗ "Вертикаль"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20354	0,7734	0,69
13:23:1101203	29	Административно-офисное здание (Бизнес-инкубатор "Молодежный", этап 2), ул. Псковская, 2а	р/с 13-ru 13301000-123-2022 от 19.10.2022	АУ "Агенство инновационного развития РМ"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7013	0,312	0,3645
13:23:1101204	5	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Косарева (от улицы Волгоградская до улицы Рузаевская)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58000	1,914	2,6564
13:23:1101205	1	Жилая застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Рузаевской и ул. Борина. 1 этап стр. Секция 1-3. пр-т. 70 лет Октября, 171	р/с 13-23-122-2022 от 18.10.2022	ООО СЗ "Магма-Строй"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17258	0,6558	0,8768
13:23:1101210	6	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Волгоградская (от улицы Севастопольская до улицы Стрелецкая)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58000	2,204	2,9464

Кадастровый квартал	площадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснабжения	2030			2031			2032			2033			2034			2035			2023-2035		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1103093	4	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны			перспективная котельная	250000	8,34	11,434	60000	2,07	2,732	40000	1,41	1,816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350000	11,82	15,982
13:23:1103093	4	Многоквартирный жилой дом по ул. Севастопольской (к.у. 2929)	р/с 13-ru 13301000-10-2022 от 26.01.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6012	0,2212	0,43
13:23:1103201	3	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами в северо-восточной части города Саранска квартал, ограниченный улицами Короленко, проспект 70 лет Октября, Моховая, Волгоградская			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110749	4,2735	5,6381
13:23:1103201	3	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Набережный" (пл. 4 по г/п), ул. Волгоградская, 52	р/с 13-ru 13301000-46-2022 от 07.04.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	крышная кот.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7200	0,2605	0,3527
13:23:1103201	3	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 8 по г/п)	р/с 13-ru 13301000-75-2022 от 21.06.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	крышная кот.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7203	0,2737	0,3659
13:23:1103201	3	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 10 по г/п)	р/с 13-ru 13301000-130-2022 от 05.12.2022	ООО СЗ "Саранскстройинвест"	крышная кот.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5298	0,2013	0,2691
13:23:1109211	2	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Квартет" (мкр.4, пл. №2а по г/п), пр. Российской армии, 26	р/с 13-ru 13301000-106-2021 от 21.07.2021	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10681	0,4058	1,188
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Храм в мкр.4			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0,0045	0,711
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1 в мкр.4			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10635	0,4042	0,715
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1а (ЖК "Квартет"), ул. Российской Армии, 22	р/с 13-ru 13301000-17-2022 от 4.02.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10635	0,3772	1,188
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (проект застройки мкр. 4), Жилой дом №1Б по генплану	р/с 13-ru 13301000-114-2022 от 16.09.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11425	0,4342	0,5804
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске (пл. №1 по г/п, этап 2), Жилой дом №6 (ЖК "Гармония")	р/с 13-ru 13301000-34-2022 от 18.03.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15234	0,5795	1,36
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №7 (ЖК "Гармония")	р/с 13-ru 13301000-59-2022 от 30.05.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9079	0,3324	0,822

Кадастровый квартал	площадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснабжения	2030			2031			2032			2033			2034			2035			2023-2035		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №8 (ЖК "Гармония")	р/с 13-ru 13301000-88-2022 от 11.07.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7751	0,2818	0,716
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №9 по генплану	р/с 13-ru 13301000-132-2022 от 09.12.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9079	0,345	0,822
13:23:1109211	2	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (проект застройки мкр. 4), Жилой дом №2Б по генплану	р/с 13-ru 13301000-126-2022 от 26.10.2022	АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11425	0,4342	0,5804
13:23:1109307	9	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Красная-Садовая (от улицы Тавлинская-Набережная до Восточный обход Саранска)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135000	4,455	6,183	135000	4,455	6,183
13:23:1110301	8	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Кочкуровская, ул. Севастопольская и р. Инсар.		АО СЗ "Мордовская ипотечная корпорация"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131824	5,0093	9,742
13:23:1110305	30	Многоквартирный жилой дом (пл. 2 по генплану), р.п. Луховка, ул. Заводская (1 этап)	р/с 13-ru 13301000-72-2022 от 10.06.2022	ООО СЗ "Горница"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1652	0,0721	0,0932
13:23:1112258	12	Район реконструкции ул. Александра Невского, Мордовская, Мокшанская, Красноармейская			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9300	0,3534	0,4724
13:23:1112258	12	Многоквартирный жилой дом (зем. Уч.35/200А) по ул. Мордовской, 35 (1 этап)	р/с 13-ru 13301000-96-2022 от 08.08.2022	ООО "М-Девелопмент"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3198	0,1215	0,1625
13:23:1113249	13	Район реконструкции ул. Гагарина, И.Н. Ульянова, Осипенко, Александра Невского			перспективная котельная	0	0	0	105000	3,465	4,809	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105000	3,465	4,809
13:23:1114270	20	Квартал строительства, ограниченный ул. Ленина, Кооперативная, Свердлова, пер. Колхозный			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27000	1,026	1,3716
13:23:1115291	21	Район реконструкции р.п. Ялга			кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22000	0,836	1,1176
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и авт. дорогой Северо-Восточной ш. и территории завода Резинотехника			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194400	6,5052	8,8875	20000	0,75	0,9	0	0	0	336000	11,403	15,3328
13:23:1215001	7	Многоквартирный жилой дом (дом №4) в ЖК "Квартал"	р/с 13-ru 13301000-109-2021 от 29.07.2021	ООО СЗ "ИнвестЖилСтрой"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6822	0,292	0,3794
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №10			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4580	0,174	0,2326
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №11			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4580	0,174	0,2326
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №21 (этап 1)			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6730	0,2557	0,3418

Кадастровый квартал	площадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснабжения	2030			2031			2032			2033			2034			2035			2023-2035		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №21 (этап 2)			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4824	0,1833	0,2451
13:23:1215001	7	Многоквартирный жилой дом (дом №8) в ЖК "Квартал"	р/с 13-ru 13301000-8-2021 от 27.01.2021	ООО СЗ "ИнвестЖилСтрой"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6822	0,2619	0,3493
13:23:1215001	7	Многоквартирный жилой дом (дом №9) в ЖК "Квартал"	р/с 13-ru 13301000-7-2021 от 27.01.2021	ООО СЗ "ИнвестЖилСтрой"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6822	0,2619	0,3493
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., пл. №22 по генплану	р/с 13-ru 13301000-57-2022 от 25.05.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5889	0,2238	0,2992
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., пл. №23 по генплану	р/с 13-ru 13301000-101-2022 от 31.08.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9487	0,3605	0,4819
13:23:1215001	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., пл. №8 по генплану	р/с 13-ru 13301000-136-2022 от 16.12.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12396	0,4711	0,6298
13:23:901134	16	Административное здание МВД по РМ, ул. Васенко			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4500	0,3523	0,37
13:23:901146	16	8-этажный жилой дом ЖК "Премьера" по ул. Большевистской	р/с 13-ru 13301000-28-2022 от 22.02.2022	ООО СЗ "Ингрид"	ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4263	0,1813	0,4827
13:23:902172	23	Замена устаревшего малоценного жилищного фонда на современную, преимущественно, многоэтажную и средне этажную застройку в центральной части г. Саранск			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200000	6,6	9,16	0	0	0	200000	6,6	9,16
13:23:902187	19	Комплексная застройка квартала, ограниченная ул. Советская, Титова, Коммунистическая, Ботевградская			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	28600	0,9438	1,3099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28600	0,9438	1,3099
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала; Жилой дом (1 секц.) (14 эт.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4124	0,1884	0,6519
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц.. кирпичный) (4 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23922	1,0997	3,7817
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2 секц. кирпичный перем. этаж.) (15 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70601	3,2049	12,161
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2х секц. Кирпичный) (8 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52231	2,4274	8,257
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (3х секц. кирпичный жилой дом со встройкой) (10 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41993	1,9516	6,6385

Кадастровый квартал	площадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснабжения	2030			2031			2032			2033			2034			2035			2023-2035		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц. кирпичный) (17 зд.)			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23443	1,2343	3,706
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Школа на 725 мест			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10000	0,375	1,06
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №1 на 250 мест			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5000	0,2225	0,56
13:23:903121	17	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №2 на 250 мест			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5000	0,2225	0,56
13:23:903163	18	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Дальняя, Гагарина, Титова, Коммунистическая, Советская			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20973	0,797	1,0655
13:23:904217	14	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Гагарина, Республиканская, Мичурина, Титова			ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157188	5,1872	7,1992
13:23:904217	14	10 этажный жилой дом, ул. Республиканская	р/с 13-ru 13301000-51-2022 от 16.05.2022	ООО СЗ "Альфастрой"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6457	0,2359	0,3186
13:23:904217	–	Снос, ул. Мичурина, 32			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-102	-0,0096	-0,0106
13:23:904236	11	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Старопосадская, А. Невского, Маринина, Мичурина, Николаева и правым берегом реки Саранка, в том числе многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	145000	4,785	6,641	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145000	4,785	6,641
13:23:904237	10	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Адмирал", ул. Республиканская, 101а			крышная кот.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13159	0,5001	0,6686
13:23:910238	10	Многоквартирный жилой дом в ЖК "На Садовой 3", ул. Садовая, 19			крышная кот.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13174	0,5006	0,6692
13:23:910238	10	Многоквартирный жилой дом по ул. Республиканской			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7364	0,2798	0,374
13:23:910238	10	Район реконструкции, ограниченный ул. Республиканская, Красноармейская, Саранская, Грузинская			индивидуальное	0	0	0	61667	2,035	2,8243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61667	2,035	2,8243
13:23:910238	10	Многоквартирный жилой дом в квартале ул. Кирова, Саранская, Грузинская, Садовая	р/с 13-ru 13301000-134-2022 от 14.12.2022	ООО СЗ "ДанСтрой"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14928	0,5672	0,7582
13:23:910245	27	Реконструкция магазина под здание гостиницы, ул. Кирова	р/с 13-ru 13301000-9-2022 от 26.01.2022	ООО "МАМИ"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12523	0,5573	0,6512
13:23:910246	–	Снос, ул. А.Невского, 25			индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-51	-0,0048	-0,0054
13:23:911215	15	Комплексная застройка по ул. Фурманова, многоквартирный жилой дом пл. 5	р/с 13-ru 13301000-13-2022 от 02.02.2022	ПАО СЗ "Саранский ДСК"	индивидуальное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6556	0,2491	0,3329
13:23:911216	15	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Фурманова, Сурикова, 2 -я Набережная, Лазо, Щорса			перспективная котельная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105052	3,992	5,3366

Кадастровый квартал	пло-щадка стр.	Наименование объекта	Документ	Застройщик	Источник теплоснаб-жения	2030			2031			2032			2033			2034			2035			2023-2035		
						общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч	общ. площ., м²	расч. нагр., Гкал/ч	догов. нагр., Гкал/ч
13:23:911216	15	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Кошевого, Котовского, Расковой, Фурманова. Жилой дом №6	р/с 13-ru 13301000-102-2021 от 12.07.2021	ООО "СМУ-27"	индивидуаль-ное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5510	0,2149	0,2855
13:23:914110	26	Детский сад на 60 мест, ул. Фурма-нова	р/с 13-ru 13301000-2-2023 от 10.01.2023	ЗАО "Мордов-ский бекон"	индивидуаль-ное	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2710	0,1206	0,141

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 3
Электронная модель системы теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....5
СПИСОК РИСУНКОВ....6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....7
СОКРАЩЕНИЯ....9
Раздел 1. Структура и состав электронной модели....10
1.1. Основные понятия и определения....10
1.2. Базовые возможности ГИС Zulu....11
1.3. Моделирование тепловой сети....12
1.4. Исходные данные модели тепловой сети....13
1.5. Инженерные расчеты системы теплоснабжения....16
1.6. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе....17
Раздел 2. Паспортизация объектов системы теплоснабжения....18
2.1. Источники тепловой энергии....18
2.2. Потребители тепловой энергии....19
2.3. Насосные станции и ЦТП....21
2.4. Участки тепловых сетей....21
Раздел 3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное....22
Раздел 4. Гидравлический расчет тепловых сетей....24
4.1. Источник тепловой энергии Саранская ТЭЦ-2....24
4.2. Источник тепловой энергии котельная 3 мкр.....24
4.3. Источник тепловой энергии котельная пос. Луховка....25
4.4. Источник тепловой энергии котельная с. Горяйновка....25
4.5. Источник тепловой энергии котельная ДРБ-2....26
4.6. Источник тепловой энергии 2 мкр.....26
4.7. Источник тепловой энергии котельная пос. Озерный....27
4.8. Источник тепловой энергии котельная Баня № 3....27
4.9. Источник тепловой энергии котельная Школа № 13....28
4.10. Источник тепловой энергии котельная пос. Николаевка....28
4.11. Источник тепловой энергии котельная Московская, 48....28
4.12. Источник тепловой энергии котельная пос. Ялга....29
4.13. Источник тепловой энергии котельная 8 мкр.....29
4.14. Источник тепловой энергии котельная пос. Кирзавод....30
4.15. Источник тепловой энергии котельная кв. 107....30
4.16. Источник тепловой энергии котельная пос. Зыково....31
4.17. Источник тепловой энергии котельная Баня № 2....31
4.18. Источник тепловой энергии котельная Осипенко, 57а....32
4.19. Источник тепловой энергии котельная 6 мкр.....32
4.20. Источник тепловой энергии котельная кв. 10-11....33
4.21. Источник тепловой энергии котельная Лисма....33
Раздел 5. Моделирование переключений в тепловых сетях....34
Раздел 6. Расчет балансов тепловой энергии....34
Раздел 7. Расчет потерь тепловой энергии....34
Раздел 8. Расчет показателей надежности теплоснабжения....34
Раздел 9. Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования перспективных вариантов схем теплоснабжения....35
Раздел 10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей....36
10.1. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 36
10.2. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-3.....40
10.3. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г.43
10.4. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода....46

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Перечень источников тепловой энергии, включенных в электронную модель.....18
Таблица 2. Номера схем, их название и количество подключенных потребителей.....19
Таблица 3. Тепловые потери в подающем и обратном трубопроводах по источникам.....34

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Пример представления графической информации 17
Рисунок 2. Схема №1. Потребитель с независимым присоединением СО и СВ 19
Рисунок 3. Схема №2. Потребитель с элеваторным присоединением СО 20
Рисунок 4. Схема №4. Потребитель непосредственным присоединением СО 20
Рисунок 5. Схема №5. Потребитель с насосным присоединением СО 20
Рисунок 6. Схема №25. Потребитель с вентиляционной нагрузкой 20
Рисунок 7. Схема №26. Потребитель ГВС 21
Рисунок 8. Схема №27. Потребитель с подогревателями ГВС 21
Рисунок 9. Схема №37. Потребитель с насосным присоединением СО (насос на обратном трубопроводе) 21
Рисунок 10. Карта г. Саранска 22
Рисунок 11. Кадастровое деление г. Саранска 23
Рисунок 12. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 37
Рисунок 13. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2022 г. 38
Рисунок 14. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2035 г. 39
Рисунок 15. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 3ТК-3 40
Рисунок 16. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 3ТК-3 в 2022 г. 41
Рисунок 17. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 3ТК-3 в 2035 г. 42
Рисунок 18. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г 43
Рисунок 19. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2022 г. 44
Рисунок 20. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2035 г. 45
Рисунок 21. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода 46
Рисунок 22. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2022 г. 47
Рисунок 23. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2035 г. 48
Рисунок 24. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2035 г. (после установки насосной станции) 49

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия.

Раздел 1. Структура и состав электронной модели

1.1. Основные понятия и определения

Геоинформационная система (ГИС) - информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственно-координированных данных. ГИС содержит данные о пространственных объектах в форме их цифровых представлений (векторных, растровых), включает соответствующий задачам набор функциональных возможностей ГИС, в которых реализуются операции геоинформационных технологий, поддерживается аппаратным, программным, информационным обеспечением.

ГИС Zulu хранит два типа информации — графическую и семантическую.

Графические данные — это набор графических слоев системы. Графический слой представляет собой совокупность пространственных объектов, относящихся к одной теме в пределах некоторой территории и в системе координат, общих для набора слоев.

Семантические данные представляют собой описание по объектам графической базы. Информация в семантическую базу данных заносится пользователем. Семантическая база данных представляет собой набор таблиц, информационно связанных друг с другом. Одна из таблиц должна обязательно содержать поле связи с картой (по умолчанию это поле называется SYS), т.е. то поле, в которое заносятся ключевые значения (ID) графических объектов.

Слой - совокупность пространственных объектов, относящихся к одной теме (классу объектов) в пределах некоторой территории и в системе координат, общих для набора слоев. Послойное или многослойное представление является наиболее распространенным способом организации пространственных данных в послойно-организованных ГИС.

Слой является основной информационной единицей системы Zulu. Слои предназначены для хранения графических объектов. Внутри слоя каждый объект имеет идентификатор (ключ), его также называют ID объекта.

Идентификатор (ID) - уникальный (в пределах слоя) номер, приписываемый пространственному объекту слоя, присваиваться автоматически, служит для связи позиционной и непозиционной части пространственных данных.

По способу хранения графической информации существуют следующие слои:

- векторные;
- растровые;
- слои рельефа;
- слои с серверов.

Векторный слой может содержать: точечные (пиктограммы или «символы»), текстовые, линейные (линии, полилинии), площадные (контуры, поликонтуры) объекты. Кроме того, в векторном слое графические объекты независимо от их графического типа делятся на две разновидности: простые графические объекты (примитивы) и типовые (классифицированные) графические объекты.

Простые графические объекты содержат все атрибуты отображения внутри себя.

Типовые графические объекты содержат лишь ссылку на типовую структуру, которая и

определяет графический тип, атрибуты отображения и текущее состояние объекта (такие объекты, как правило, используют при нанесении инженерных сетей).

Простые графические объекты могут быть связаны с одной семантической базой данных, общей для всего слоя. Типовые графические объекты связываются только с семантической базой своего типа.

Растровый слой задается файлом изображения и координатами на местности, соответствующими изображению, так называемым описателем растрового слоя. Информация о растровых объектах хранится в файлах с расширением ZRS. Эти файлы имеют простой текстовый формат. Растровая группа – это объединение растровых объектов, рассматриваемых системой как один объект.

Модели рельефа, построенные в системе Zulu, хранятся в виде особых слоев. В слоях рельефа хранится триангуляционная сетка, для точек вершин которой задана высота над уровнем моря.

В системе помимо растровых и векторных слоев имеется возможность использовать слои с серверов, поддерживающих спецификацию WMS (Web Map Service).

Карта является основным документом системы Zulu. Она содержит список слоев с параметрами их отображения, характерными для данной карты. Карта может иметь одно или несколько окон. Через окна карты пользователь может работать со слоями карты: просматривать, осуществлять запросы, редактировать, выводить на печать и т.д. Физически карта является двоичным файлом с расширением ZMP (ZuluMaP).

Карта не содержит графической информации. Графическая информация находится в слоях, а карта хранит только список их имен. При этом слои и файлы карты могут располагаться на компьютере в разных местах. Удалив с диска файл карты, можно потерять только настройки отображения слоев для данной карты.

1.2. Базовые возможности ГИС Zulu

Геоинформационная система Zulu предназначена для разработки ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты в географических проекциях, или план-схемы, включая карты и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с большим количеством растров, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, создавать различные тематические карты, осуществлять экспорт и импорт данных.

При создании и корректировке электронной модели ГИС Zulu позволяет:

- осуществлять обработку растровых изображений форматов при помощи встроенного графического редактора;
- пользоваться данными с серверов, поддерживающих спецификацию WMS (Web Map Service);

• при векторизации использовать как примитивные объекты (символьные, текстовые, линейные, площадные) так и типовые объекты, описываемые самостоятельно в структуре слоя;

• работать с семантическими данными, подключаемыми к слою из внешних источников BDE, ODBC или ADO через описатели баз данных;

• выполнять запросы к базам данных с отображением результатов на карте (поиск определенной информации, нахождение суммы, максимального, минимального значения, и т.д.);

• выполнять пространственные запросы по объектам карты в соответствии со спецификациями OGC;

• создавать модель рельефа местности и строить на ее основе изолинии, зоны затопления профили и растры рельефа, рассчитывать площади и объемы;

• экспортировать данные из семантической базы или результаты запроса в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML;

• программно или по семантическим данным создавать тематические раскраски, с помощью которых меняется стиль отображения объектов;

• выводить для всех объектов слоя надписи или бирки, текст надписи может как браться из семантической базы данных, так и переопределяться программно;

• отображать объекты слоя в формате псевдо-3D позволяющем визуализироваться относительные высоты объектов (например, высоты зданий);

• создавать и использовать библиотеку графических элементов систем теплоснабжения и режимов их функционирования;

• создавать расчетные схемы инженерных коммуникаций с автоматическим формированием топологии сети и соответствующих баз данных;

• изменять топологию сетей и режимы работы ее элементов;

• решать топологические задачи (изменение состояния объектов (переключения), поиск отключающих устройств, поиск кратчайших путей, поиск связанных объектов, поиск колец).

1.3. Моделирование тепловой сети

Пакет ZuluThermo, основой для работы которого является ГИС Zulu, позволяет создать расчетную математическую модель тепловой сети, выполнить ее паспортизацию, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Математическая модель представляет собой связанный граф, где узлами являются объекты, а дугами графа – участки тепловой сети. Каждый объект математической модели относится к определенному типу, характеризующему данную инженерную сеть, и имеет режимы работы, соответствующие его функциональному назначению. Тепловая сеть включает в себя следующие основные объекты: источник, участок, потребитель и узлы: центральный тепловой пункт (ЦТП), насосную станцию, запорно-регулирующую арматуру, и другие элементы.

Источник – это символьный объект тепловой сети, моделирующий режим работы ко-

тельной или ТЭЦ. В математической модели источник представляется сетевым насосом, создающим располагаемый напор, и подпиточным насосом, определяющим напор в обратном трубопроводе.

Участок – это линейный объект, на котором не меняются: диаметр трубопровода, тип прокладки, вид изоляции, расход теплоносителя.

Потребитель – это символьной объект тепловой сети, характеризующийся потреблением тепловой энергии и сетевой воды.

Обобщенный потребитель – символьный объект тепловой сети, характеризующийся потребляемым расходом сетевой воды или заданным сопротивлением. Таким потребителем можно моделировать, например, общую нагрузку квартала.

Узел – это символьный объект тепловой сети. В тепловой сети узлами являются все объекты сети, кроме источника, потребителя и участков. В математической модели внутреннее представление объектов (кроме источника, потребителя, перемычки, ЦТП и регуляторов) моделируется двумя узлами, установленными на подающем и обратном трубопроводах.

Насосная станция – символьный объект тепловой сети, характеризующийся заданным напором или напорно-расходной характеристикой установленного насоса.

Тепловая сеть может быть изображена схематично, при этом неважно, будут ли координаты узлов (объектов тепловой сети) и углы поворотов (точки перелома участков) введены по координатам с геодезической точностью или обрисованы по подложке. Важно, чтобы нужные объекты тепловой сети (узлы) были соединены участками (дугами). Схематичное изображение модели тепловой сети позволяет быстро провести теплогидравлические расчеты, но не даёт возможности определить местонахождение своих сетей.

1.4. Исходные данные модели тепловой сети

Прежде чем приступить к инженерным расчетам, необходимо занести исходные данные, достаточно полно характеризующие все основные объекты тепловой сети. В зависимости от вида проводимого расчета, может потребоваться занести дополнительные данные к уже введенным. Исходные данные хранятся в соответствующей базе данных, которая подключается к схеме, описывающую топологию сети.

Перечень исходных данных, описывающих источник сети:

- геодезическая отметка, м;
- температура в подающем трубопроводе, °С;
- значение температуры сетевой воды в подающем трубопроводе, на которое было выполнено проектирование системы централизованного теплоснабжения, °С;
- температура холодной водопроводной воды, °С;
- температура наружного воздуха, °С;
- располагаемый напор на выходе из источника, м;
- напор в обратном трубопроводе на источнике, м;
- текущая температура наружного воздуха, °С;
- другие данные, необходимые для некоторых типов расчетов.

Перечень исходных данных, описывающих потребителя тепловой энергии:

- высота здания потребителя, м;
- схема подключения потребителя – выбирается схема присоединения узла ввода;
- значение температуры сетевой воды, на которое было выполнено проектирование систем отопления (СО) и вентиляции (СВ);
- расчетная нагрузка на отопление Гкал/ч;
- расчетная температура воды на входе в СО, °С;
- расчетная температура воды на выходе из СО, °С;
- расчетная температура внутреннего воздуха для СО, °С;
- наличие регулятора на отопление;
- для зависимых схем, с непосредственным, элеваторным или насосным смещением необходимо дополнительно занести расчетный располагаемый напор в СО, м;
- для независимых схем, подключенных через теплообменный аппарат необходимо дополнительно указать количество секций теплообменного аппарата (ТО) на СО, потери напора в секциях ТО на СО, м, и др.;
- фактически установленное оборудование: коэффициент пропускной способности регулятора СО, номер установленного элеватора, диаметр установленного сопла элеватора, мм, количество и характеристики установленных шайбы на систему отопления;
- расчетная нагрузка на вентиляцию Гкал/ч;
- расчетная температура наружного воздуха для СВ, °С;
- расчетная температура внутреннего воздуха для СВ, °С;
- установленные шайбы на систему вентиляции – количество и размеры;
- расчетная средняя нагрузка на ГВС Гкал/ч;
- температура воды на ГВС,°С;
- наличие регулятора температуры;
- доля циркуляции от расхода на ГВС, %;
- для систем ГВС с закрытым водоразбором указываются количество секций ТО ГВС I ступени, количество параллельных групп ТО ГВС I ступень и т.д.

Перечень исходных данных, описывающих обобщенного потребителя тепловой энергии:

- геодезическая отметка, м;
- способ задания нагрузки - указывается способ задания нагрузки на обобщенном потребителе: расходом или сопротивлением;
- требуемый напор, м;
- доля водоразбора из подающего трубопровода - задается доля отбора воды (от 0 до 1) из подающего трубопровода при открытом водоразборе системы горячего водоснабжения;
- при задании нагрузки расходом указывается суммарный расход воды на СО, СВ и закр системы ГВС, т/ч;
- расход воды на открытый водоразбор или величина расхода, учитывающего утечки

теплоносителя в подающем трубопроводе, т/ч.

Перечень исходных данных, описывающих участок тепловой сети:

- длина участка, м;
- внутренний диаметр подающего и обратного трубопроводов, м;
- шероховатость подающего и обратного трубопроводов, м;
- коэффициент местного сопротивления подающего и обратного трубопроводов;
- местные сопротивления подающего и обратного трубопроводов;
- данные для расчета тепловых потерь через изоляцию.

Дополнительно к рассмотренным элементам системы теплоснабжения, необходимы исходные данные по другим объектам тепловой сети, таким как насосные станции, центральные тепловые пункты, регуляторы давления и расхода.

При проведении соответствующих расчетов тепловой сети с учетом тепловых потерь через теплоизоляцию трубопроводов, рассчитываемых по нормам или по фактическому состоянию изоляции, также необходимы дополнительные данные по участкам тепловой сети (тип прокладки, среднегодовые температуры сетевой воды, воздуха и грунта, тип теплоизоляционного материала и др.).

1.5. Инженерные расчеты системы теплоснабжения

Электронная модель системы теплоснабжения, разработанная в среде ГИС Zulu, обеспечивает проведение необходимых инженерных расчетов, связанных с эксплуатацией существующих и проектированием новых тепловых сетей:

- расчет тупиковых и кольцевых тепловых сетей, в том числе с повысительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников;
- расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети. Расчет тепловых потерь ведется либо по нормативным потерям, либо по фактическому состоянию изоляции;
- наладочный гидравлический расчет, целью которого является качественное обеспечение всех потребителей, подключенных к тепловой сети необходимым количеством тепловой энергии и сетевой воды, при оптимальном режиме работы системы централизованного теплоснабжения в целом. В результате наладочного расчета определяются номера элеваторов, диаметры сопел и дросселирующих устройств, а также места их установки. Расчет проводится с учетом различных схем присоединения потребителей к тепловой сети и степени автоматизации подключенных тепловых нагрузок. При этом на потребителях могут устанавливаться регуляторы расхода, нагрузки и температуры. На тепловой сети могут быть установлены насосные станции, регуляторы давления, регуляторы расхода, кустовые шайбы и перемычки;
- поверочный гидравлический расчет тепловой сети для определения фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике. В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплопотребления;
- расчет и построение пьезометрического графика, который наглядно иллюстрирует результаты гидравлического расчета. При этом на экран выводится линия давления в подающем трубопроводе, линия давления в обратном трубопроводе, линия поверхности земли, линия потерь напора на шайбе, высота здания, линия вскипания, линия статического напора. Количество выводимой под графиком информации настраивается пользователем;

Расчёт тепловых сетей можно проводить с учётом:

- утечек из тепловой сети и систем теплопотребления;
- тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети;
- фактически установленного оборудования на абонентских вводах и тепловых сетях.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая

для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

1.6. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе

В соответствии с требованиями методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения (утверждены в соответствии с Постановлением Правительства РФ №154. [3]) в части разработки электронной модели системы теплоснабжения городов с населением более 100 тысяч человек (раздел IV, п. 69), выполнена разработка модели второго уровня.

Электронная модель второго уровня включает описание магистральных и распределительных (квартальных) тепловых сетей до конечных потребителей и характеристики потребителей. На данном этапе описана топологическая связность объектов системы теплоснабжения (источники тепловой энергии, тепловые камеры, участки тепловых сетей, ЦТП, потребители). Описание топологической связности представляет собой описание гидравлической структуры узлов системы теплоснабжения. В результате выполнения работы создана гидравлическая модель системы теплоснабжения, отражающая существующее положение системы теплоснабжения города

Пример представления слоёв гидрографии, растительности, зданий, кварталов, дорог, улиц и тепловой сети г. Саранска приведены на рисунке 1. Пример представления графической информации.

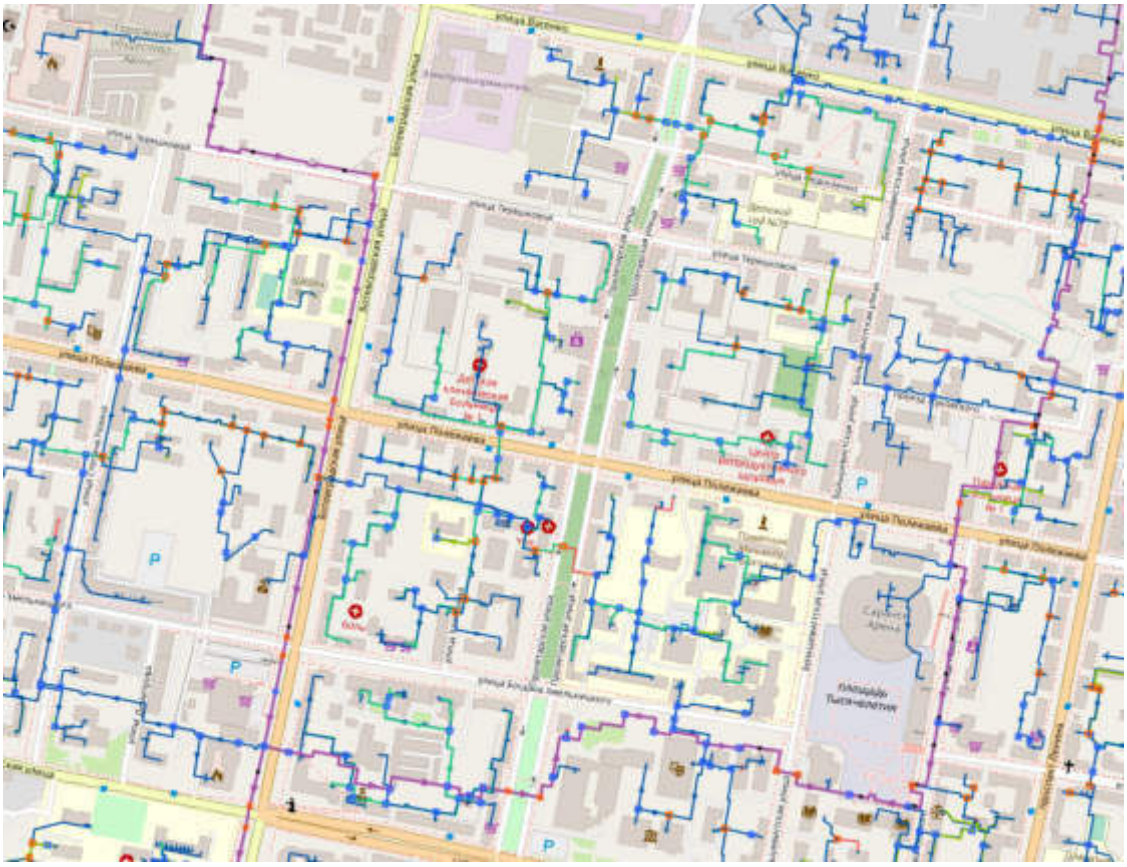


Рисунок 1. Пример представления графической информации

Раздел 2. Паспортизация объектов системы теплоснабжения

2.1. Источники тепловой энергии

Электронная модель включает описание и характеристики источников тепловой энергии. Перечень источников тепловой энергии, включенных в электронную модель, представлен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень источников тепловой энергии, включенных в электронную модель

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	Температурный график, °С
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	150/70
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	130/70
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	150/70
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	150/70
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	150/70
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	150/70
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	150/70
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	150/70
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	150/70
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	95/70
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	95/70
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	150/70
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	105/70
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	150/70
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	95/70
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	95/70
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	150/70
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	115/70
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	95/70
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	110/70
21	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	95/70
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-
23	ООО ФСК "РуссТЭК"	Кот. ул. Мокшанская, 16	-
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	-
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	-
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	-
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	-
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	-
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-

2.2. Потребители тепловой энергии

Электронная модель включает описание и характеристики конечных потребителей тепловой энергии.

Перечень потребителей тепловой энергии, включенных в электронную модель, приведен в Приложении 2.

Описание основных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям приведено на рисунках 2 – 9. Номера схем, их название и количество подключенных потребителей приведены в таблице 2.

Таблица 2. Номера схем, их название и количество подключенных потребителей

№ п/п	№ схемы подключения потребителя	Наименование схемы подключения потребителя	Количество подключенных потребителей
1	1	Потребитель с независимым присоединением СО и СВ	153
2	2	Потребитель с элеваторным присоединением СО	2831
3	4	Потребитель с непосредственным присоединением СО	364
4	5	Потребитель с насосным присоединением СО	889
5	25	Потребитель с вентиляционной нагрузкой	90
6	26	Потребитель ГВС	1672
7	27	Потребитель с подогревателями ГВС	17
8	37	Потребитель с насосным присоединением СО (насос на обратном трубопроводе)	103

Для потребителей со схемами подключения № 1-5 отсутствует подключенная нагрузка на ГВС, есть нагрузка только на отопление и вентиляцию. Потребители с открытым водоразбором на ГВС отсутствуют.

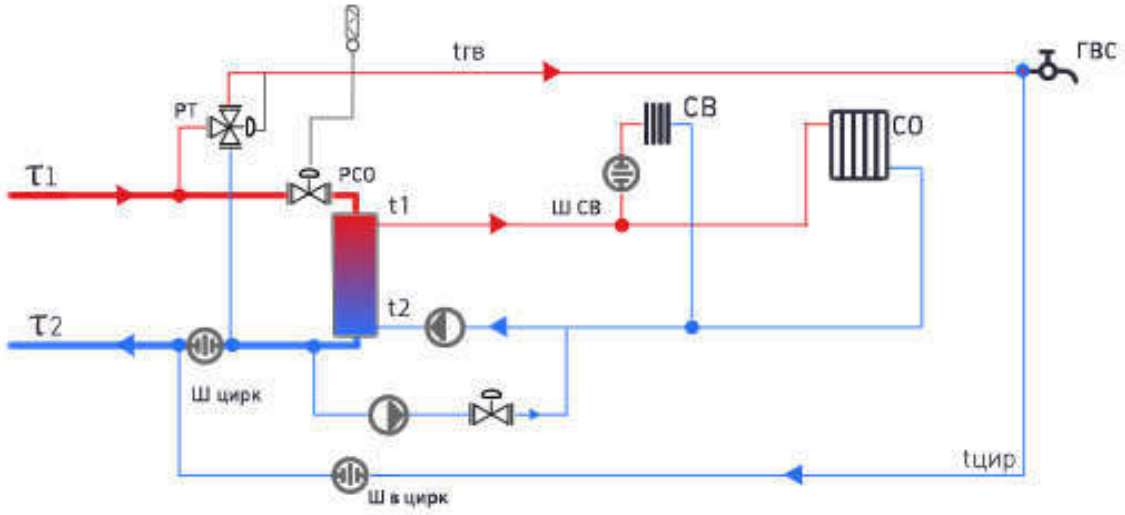


Рисунок 2. Схема №1. Потребитель с независимым присоединением СО и СВ

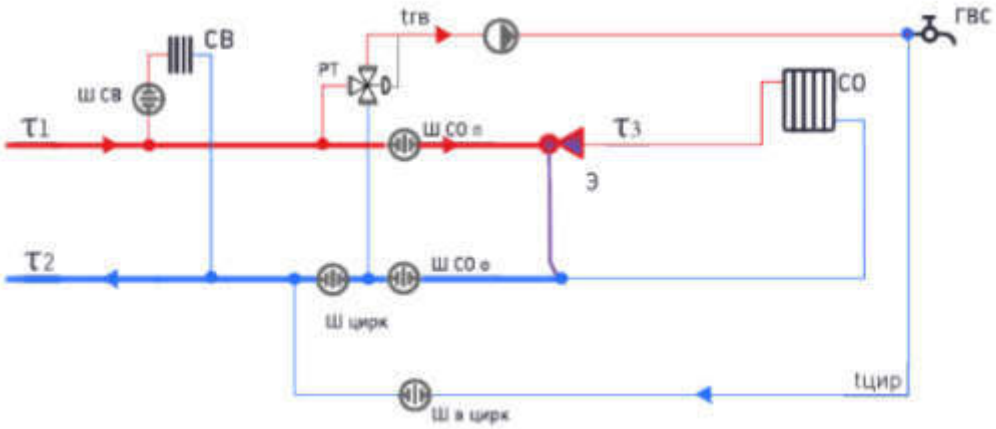


Рисунок 3. Схема №2. Потребитель с элеваторным присоединением СО

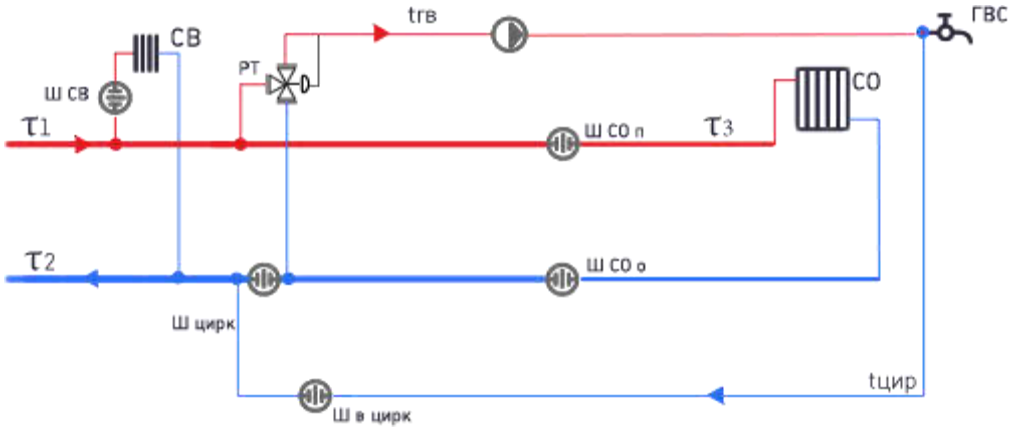


Рисунок 4. Схема №4. Потребитель непосредственным присоединением СО

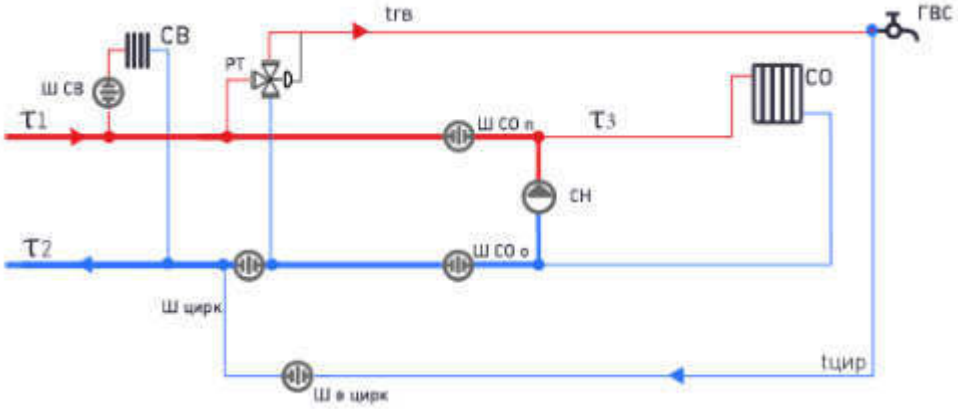


Рисунок 5. Схема №5. Потребитель с насосным присоединением СО

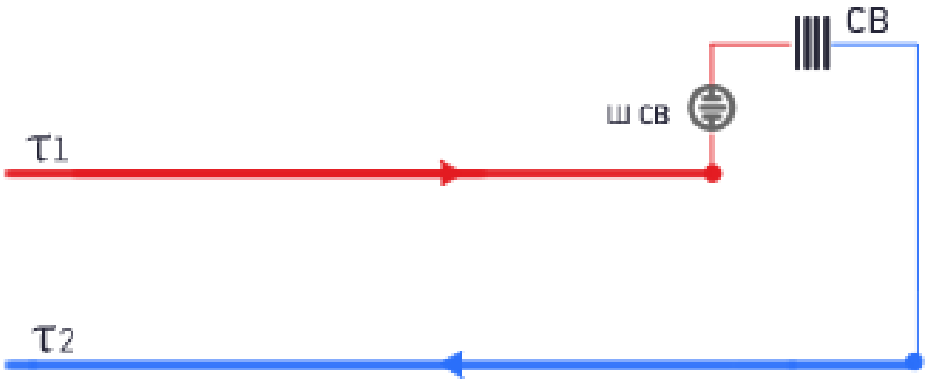


Рисунок 6. Схема №25. Потребитель с вентиляционной нагрузкой

Рисунок 7. Схема №26. Потребитель ГВС

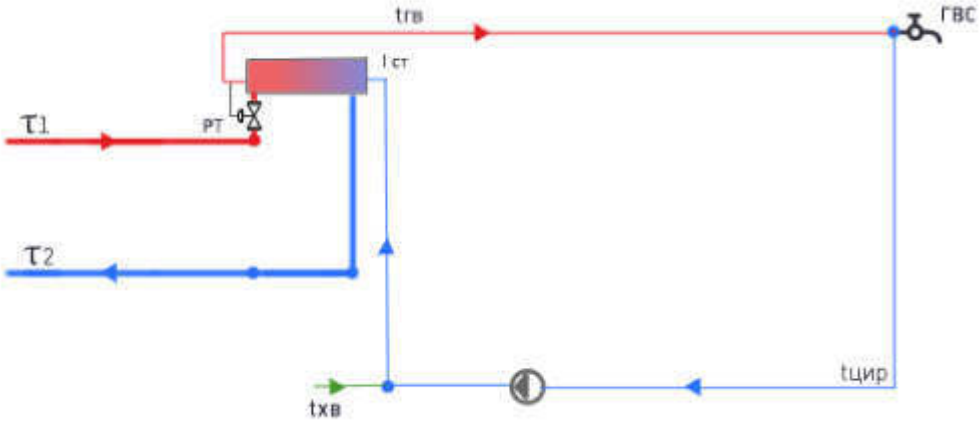


Рисунок 8. Схема №27. Потребитель с подогревателями ГВС

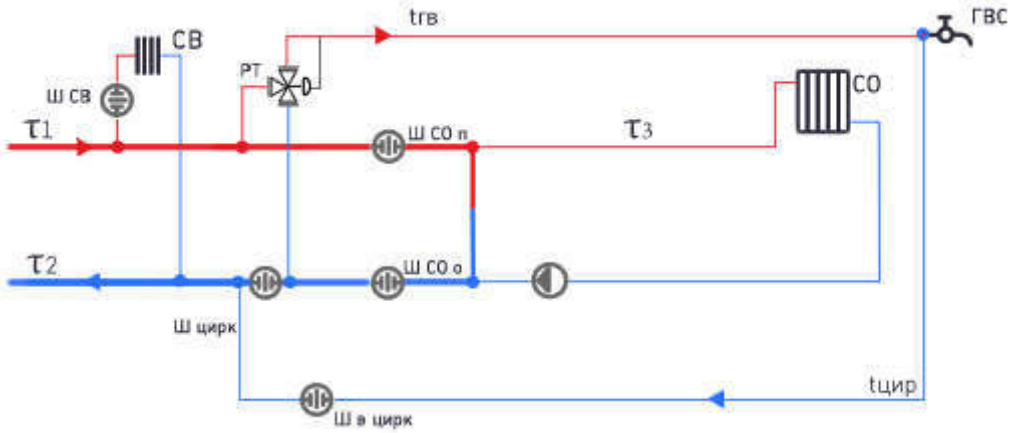


Рисунок 9. Схема №37. Потребитель с насосным присоединением СО (насос на обратном трубопроводе)

2.3. Насосные станции и ЦТП

Электронная модель включает описание и характеристики насосных станций и ЦТП.

Перечень насосных станций и ЦТП, включенных в электронную модель, представлен в Главе 1.

2.4. Участки тепловых сетей

Электронная модель включает описание и характеристики участков тепловых сетей.

Подробное описание участков тепловых сетей, включенных в электронную модель, представлен в Главе 1.

Раздел 3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное

Город Саранск делится на 3 района:

1. Ленинский;

2. Октябрьский;

3. Пролетарский.

Карта г. Саранска представлена на рисунке 10.

Кадастровое деление приведено на рисунке 11.

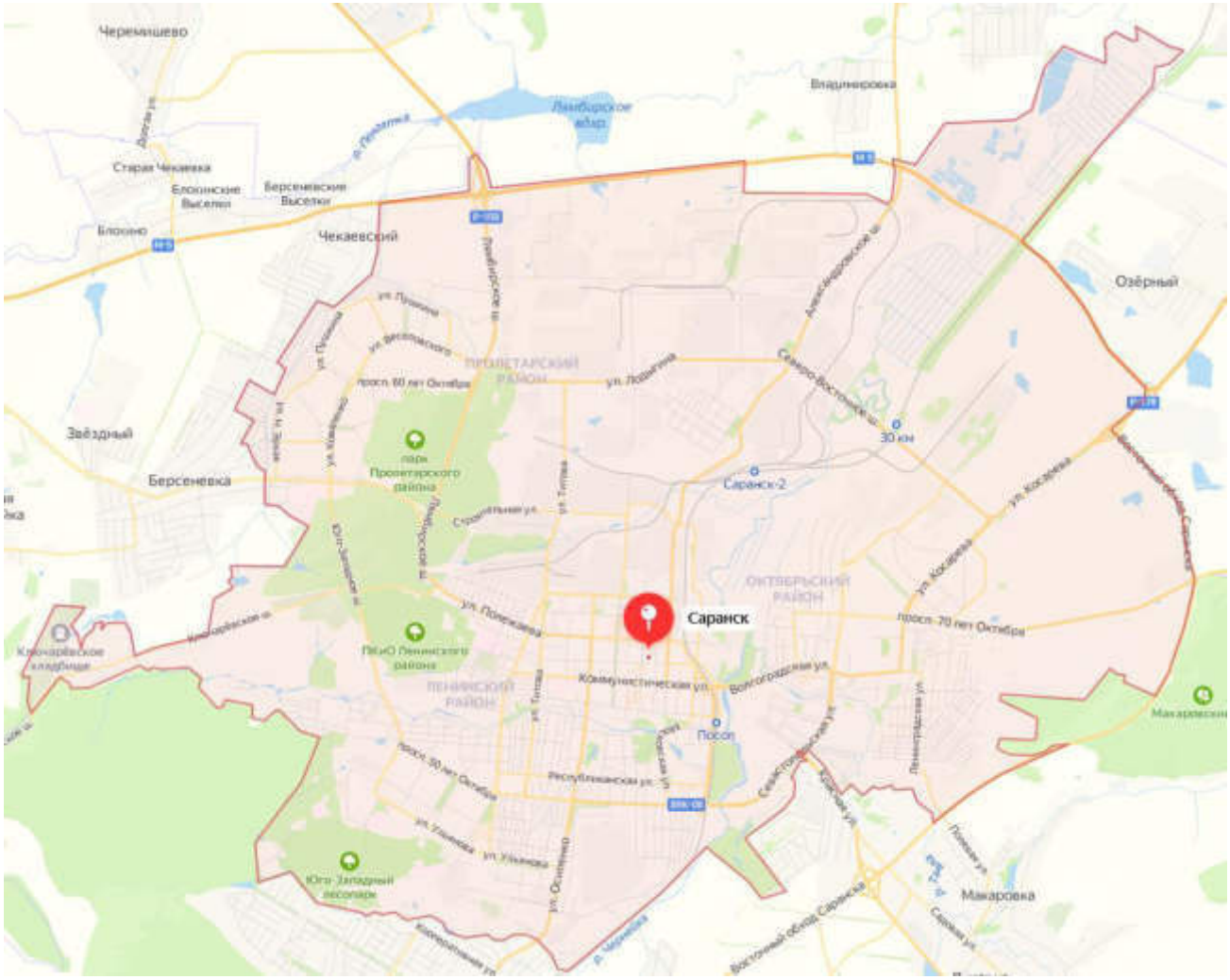


Рисунок 10. Карта г. Саранска

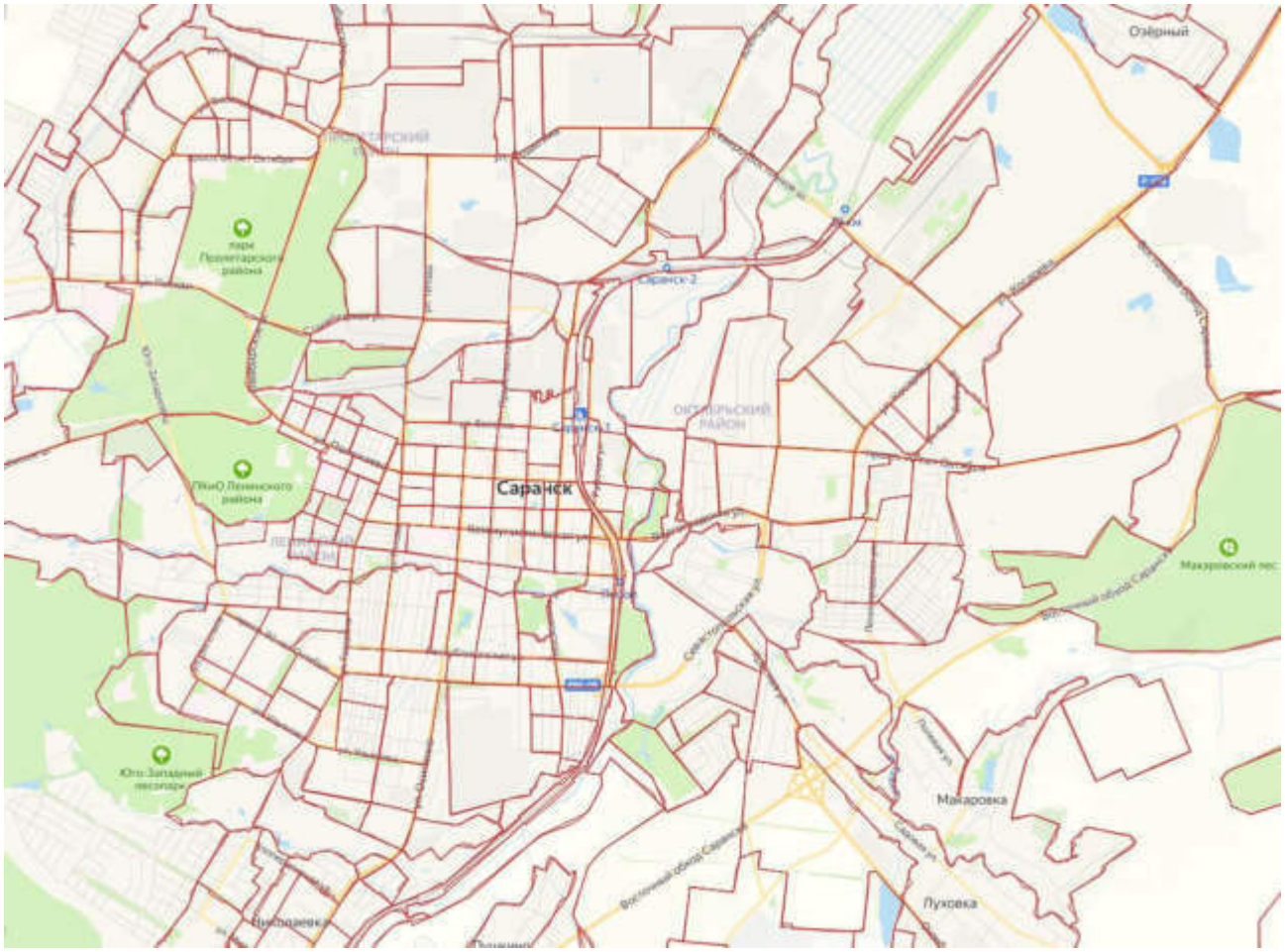


Рисунок 11. Кадастровое деление г. Саранска

Раздел 4. Гидравлический расчет тепловых сетей

4.1. Источник тепловой энергии Саранская ТЭЦ-2

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	744.030, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	590.155, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	41.315, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	34.364, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	2.445, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	32.89489, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	18.56520, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в подающем трубопроводе	12.18782, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в обратном трубопроводе	5.73407, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в системах теплопотребления	6.37053, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	8691.517, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	8690.346, т/ч
Суммарный расход на подпитку	1.171, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	7680.979, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	556.819, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	453.346, т/ч
Расход воды на утечки из подающего трубопровода	0.37332, т/ч
Расход воды на утечки из обратного трубопровода	0.39069, т/ч
Расход воды на утечки из систем теплопотребления	0.40727, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	114.999, м
Давление в обратном трубопроводе	30.000, м
Располагаемый напор	84.999, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	64.403,°C

4.2. Источник тепловой энергии котельная 3 мкр.

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	21.107, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	19.767, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.044, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.585, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.037, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.45054, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.19714, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в подающем трубопроводе	0.00578, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в обратном трубопроводе	0.00279, Гкал/ч
Потери тепла от утечек в системах теплопотребления	0.01778, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	258.000, т/ч

Суммарный расход в обратном трубопроводе	257.980, т/ч
Суммарный расход на подпитку	0.020, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	252.746, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	0.466, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	4.785, т/ч
Расход воды на утечки из подающего трубопровода	0.00228, т/ч
Расход воды на утечки из обратного трубопровода	0.00243, т/ч
Расход воды на утечки из систем теплопотребления	0.01492, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	81.100, м
Давление в обратном трубопроводе	32.100, м
Располагаемый напор	49.000, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	68.195,°C

4.3. Источник тепловой энергии котельная пос. Луховка

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	5.098, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	4.703, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.109, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.006, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.14106, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.06538, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	123.145, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	123.145, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	121.191, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	1.953, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	62.240, м
Давление в обратном трубопроводе	36.240, м
Располагаемый напор	26.000, м
Температура в подающем трубопроводе	110.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	68.605,°C

4.4. Источник тепловой энергии котельная с. Горяйновка

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	1.296, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	1.001, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.094, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.017, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.03925, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.01929, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	42.964, т/ч

Суммарный расход в обратном трубопроводе	42.964, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	39.975, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	2.990, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	43.150, м
Давление в обратном трубопроводе	21.150, м
Располагаемый напор	22.000, м
Температура в подающем трубопроводе	95.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	64.841,°C

4.5. Источник тепловой энергии котельная ДРБ-2

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	11.289, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	6.700, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	1.679, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	1.456, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.116, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.34006, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.18479, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	123.116, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	123.116, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	87.203, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	17.918, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	17.994, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	64.610, м
Давление в обратном трубопроводе	28.110, м
Располагаемый напор	36.500, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	58.303,°C

4.6. Источник тепловой энергии 2 мкр.

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	23.633, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	22.230, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.708, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.48518, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.20895, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	287.745, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	287.745, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	279.510, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	8.234, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	79.520, м

Давление в обратном трубопроводе	36.020, м
Располагаемый напор	43.500, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	67.868,°C

4.7. Источник тепловой энергии котельная пос. Озерный

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	2.394, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	1.930, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.144, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.017, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.11587, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.05800, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	45.901, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	45.901, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	43.003, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	2.898, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	44.800, м
Давление в обратном трубопроводе	23.800, м
Располагаемый напор	21.000, м
Температура в подающем трубопроводе	115.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	62.841,°C

4.8. Источник тепловой энергии котельная Баня № 3

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	2.613, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	1.822, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.263, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.235, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.004, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.05818, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.02819, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	88.285, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	88.285, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	72.440, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	10.240, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	5.605, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	41.140, м
Давление в обратном трубопроводе	28.140, м
Располагаемый напор	13.000, м
Температура в подающем трубопроводе	95.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	65.399,°C

4.9. Источник тепловой энергии котельная Школа № 13

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	0.430, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	0.364, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.031, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.01031, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.00490, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	15.153, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	15.153, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	14.564, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	0.589, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	36.000, м
Давление в обратном трубопроводе	21.000, м
Располагаемый напор	15.000, м
Температура в подающем трубопроводе	95.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	66.651,°C

4.10. Источник тепловой энергии котельная пос. Николаевка

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	3.232, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	3.004, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.14752, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.08103, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	119.998, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	119.998, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	119.998, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	56.880, м
Давление в обратном трубопроводе	25.880, м
Располагаемый напор	31.000, м
Температура в подающем трубопроводе	95.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	68.064,°C

4.11. Источник тепловой энергии котельная Московская, 48

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	22.721, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	19.659, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	1.012, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.867, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.086, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.44389, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.21530, Гкал/ч

Суммарный расход в подающем трубопроводе	270.397, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	270.397, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	249.598, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	10.785, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	10.014, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	77.000, м
Давление в обратном трубопроводе	42.000, м
Располагаемый напор	35.000, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	65.971,°C

4.12. Источник тепловой энергии котельная пос. Ялга

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	15.610, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	14.040, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.493, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.242, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.019, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.48025, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.21339, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	187.613, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	187.613, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	179.285, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	5.461, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	2.867, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	72.570, м
Давление в обратном трубопроводе	27.570, м
Располагаемый напор	45.000, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	66.798,°C

4.13. Источник тепловой энергии котельная 8 мкр.

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	15.665, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	12.387, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.280, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	1.537, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.074, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.27167, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.11996, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	179.386, т/ч

Суммарный расход в обратном трубопроводе	179.386, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	156.377, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	3.118, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	19.890, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	69.440, м
Давление в обратном трубопроводе	32.440, м
Располагаемый напор	37.000, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	62.674,°C

4.14. Источник тепловой энергии котельная пос. Кирзавод

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	0.848, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	0.633, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.068, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.005, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.04597, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.02579, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	27.029, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	27.029, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	25.279, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	1.750, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	55.860, м
Давление в обратном трубопроводе	24.860, м
Располагаемый напор	31.000, м
Температура в подающем трубопроводе	95.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	63.612,°C

4.15. Источник тепловой энергии котельная кв. 107

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	17.658, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	15.390, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.646, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.677, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.074, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.27950, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.14340, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	279.821, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	279.821, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	259.677, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	9.585, т/ч

Расход воды на параллельные ступени ТО	10.559, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	63.000, м
Давление в обратном трубопроводе	38.000, м
Располагаемый напор	25.000, м
Температура в подающем трубопроводе	130.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	66.894,°C

4.16. Источник тепловой энергии котельная пос. Зыково

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	0.552, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	0.203, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.309, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.019, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.002, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.00716, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.00349, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	15.910, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	15.910, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	5.803, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	9.792, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	0.315, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	27.000, м
Давление в обратном трубопроводе	15.000, м
Располагаемый напор	12.000, м
Температура в подающем трубопроводе	105.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	70.278,°C

4.17. Источник тепловой энергии котельная Баня № 2

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	0.242, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	0.236, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.00373, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.00272, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	9.259, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	9.259, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	9.259, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	40.390, м
Давление в обратном трубопроводе	30.390, м
Располагаемый напор	10.000, м
Температура в подающем трубопроводе	95.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	68.867,°C

4.18. Источник тепловой энергии котельная Осипенко, 57а

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	10.829, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	7.632, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	1.456, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.814, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.041, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.33028, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.14467, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	122.239, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	122.239, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	97.345, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	15.657, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	9.237, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	63.440, м
Давление в обратном трубопроводе	35.440, м
Располагаемый напор	28.000, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°С
Температура в обратном трубопроводе	61.412,°С

4.19. Источник тепловой энергии котельная 6 мкр.

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	33.093, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	30.283, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	1.211, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	0.593, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.021, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.50951, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.23211, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	400.416, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	400.416, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	381.374, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	12.804, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	6.238, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	81.060, м
Давление в обратном трубопроводе	32.560, м
Располагаемый напор	48.500, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°С
Температура в обратном трубопроводе	67.352,°С

4.20. Источник тепловой энергии котельная кв. 10-11

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	32.670, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	29.417, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.762, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	1.291, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.073, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.56558, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.25270, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	395.585, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	395.585, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	375.185, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	8.400, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	12.001, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	75.000, м
Давление в обратном трубопроводе	35.000, м
Располагаемый напор	40.000, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	67.412,°C

4.21. Источник тепловой энергии котельная Лисма

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	13.292, Гкал/ч
Расход тепла на систему отопления	9.322, Гкал/ч
Расход тепла на систему вентиляции	0.503, Гкал/ч
Расход тепла на закрытые системы ГВС	2.128, Гкал/ч
Расход тепла на циркуляцию	0.099, Гкал/ч
Тепловые потери в подающем трубопроводе	0.31285, Гкал/ч
Тепловые потери в обратном трубопроводе	0.15300, Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	148.819, т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	148.819, т/ч
Суммарный расход на систему отопления	120.929, т/ч
Суммарный расход на систему вентиляции	5.505, т/ч
Расход воды на параллельные ступени ТО	22.384, т/ч
Давление в подающем трубопроводе	56.040, м
Давление в обратном трубопроводе	24.040, м
Располагаемый напор	32.000, м
Температура в подающем трубопроводе	150.000,°C
Температура в обратном трубопроводе	60.684,°C

Раздел 5. Моделирование переключений в тепловых сетях

В существующей системе теплоснабжения г. Саранска отсутствует возможность переключения и распределения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии.

Раздел 6. Расчет балансов тепловой энергии

Расчет балансов тепловой энергии представлен в Главе 4.

Раздел 7. Расчет потерь тепловой энергии

Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию трубопроводов выполнен для режима работы при расчетной температуре наружного воздуха и расчетной температуре в подающем трубопроводе согласно температурному графику (см. таблицу 1).

Тепловые потери в подающем и обратном трубопроводах по источникам представлены в таблице 3.

Таблица 3. Тепловые потери в подающем и обратном трубопроводах по источникам

№ п/п	Наименование источника	Потери тепловой энергии, Гкал/ч	
		В подающем тр-де	В обратном тр-де
1	Саранская ТЭЦ-2	32,895	18,565
2	Котельная 3 мкр.	0,451	0,197
3	Котельная пос. Луховка	0,141	0,065
4	Котельная с. Горяйновка	0,039	0,019
5	Котельная ДРБ-2	0,34	0,185
6	Котельная 2 мкр.	0,485	0,209
7	Котельная пос. Озерный	0,116	0,058
8	Котельная Баня № 3	0,058	0,028
9	Котельная Школа № 13	0,01	0,005
10	Котельная пос. Николаевка	0,148	0,081
11	Котельная Московская, 48	0,444	0,215
12	Котельная пос. Ялга	0,48	0,21
13	Котельная 8 мкр.	0,272	0,12
14	Котельная пос. Кирзавод	0,046	0,026
15	Котельная кв. 107	0,279	0,143
16	Котельная пос. Зыково	0,007	0,003
17	Котельная Баня № 2	0,004	0,003
18	Котельная Осипенко, 57а	0,33	0,145
19	Котельная 6 мкр.	0,509	0,232
20	Котельная кв. 10-11	0,566	0,253
21	Котельная Лисма	0,313	0,153

Раздел 8. Расчет показателей надежности теплоснабжения

Расчет показателей надежности теплоснабжения для существующего положения (по состоянию на 2022 г.) подробно представлен в Главе 1.

Расчет перспективных показателей надежности теплоснабжения на конец расчетного периода подробно представлен в Главе 11.

Раздел 9. Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования перспективных вариантов схем теплоснабжения

ГИС Zulu позволяет осуществлять групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения.

Моделирование перспективных вариантов развития системы теплоснабжения (строительство новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, перераспределение тепловых нагрузок между источниками, определение возможности подключения новых потребителей тепловой энергии, определение оптимальных вариантов качественного и надежного обеспечения тепловой энергией новых потребителей и т.д.) осуществляется через механизм создания дополнительных расчетных слоев системы теплоснабжения.

В актуализированной схеме г. Саранска предусмотрено подключение объектов перспективной застройки к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения. Подробное описание подключаемых перспективных потребителей представлено в Главе 2. Описание трубопроводов, необходимых для подключения объектов перспективной застройки, с их характеристиками и стоимостью представлено в Главе 8.

Раздел 10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

10.1. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке 12.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2022 г. представлены на рисунке 13.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 14.

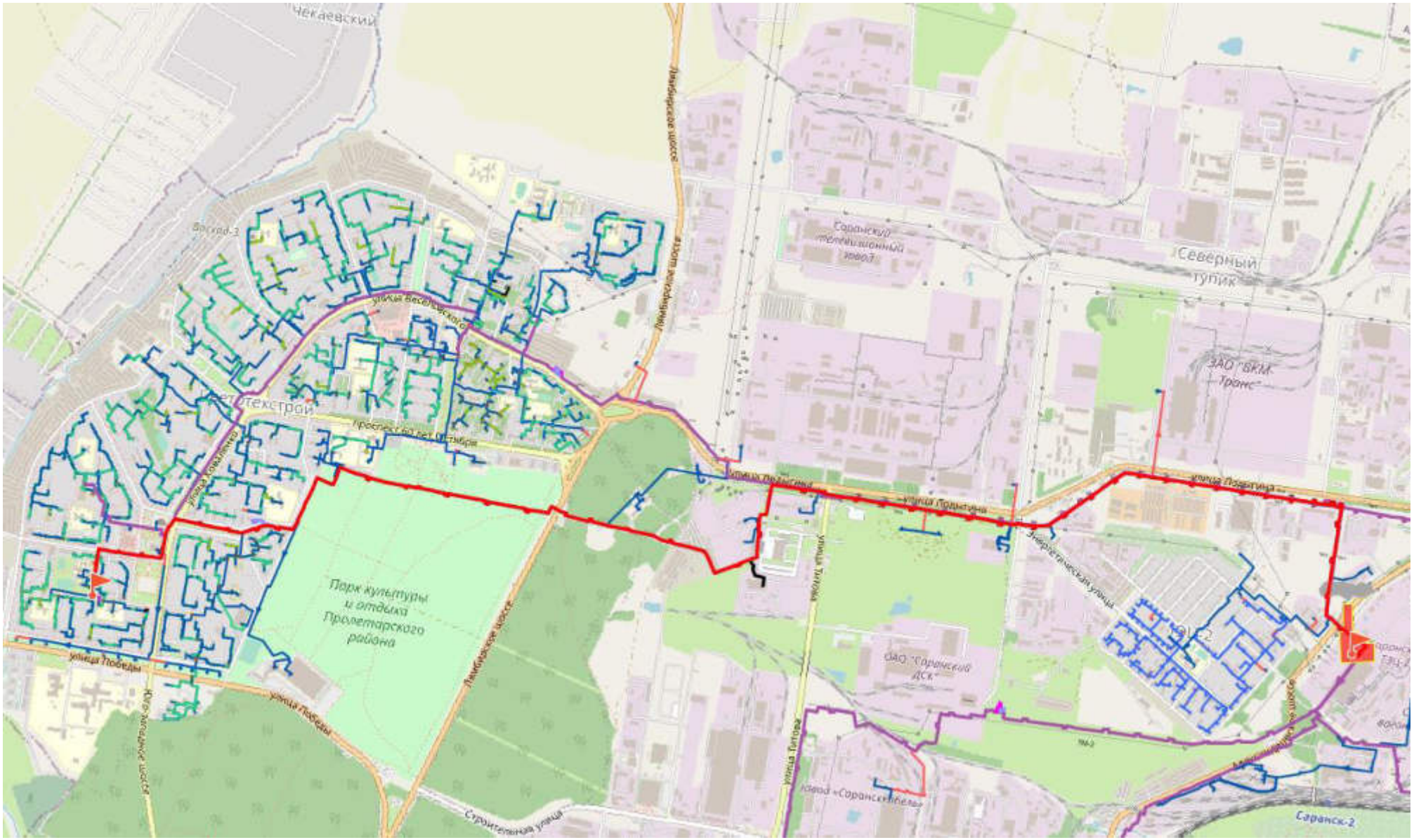


Рисунок 12. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5

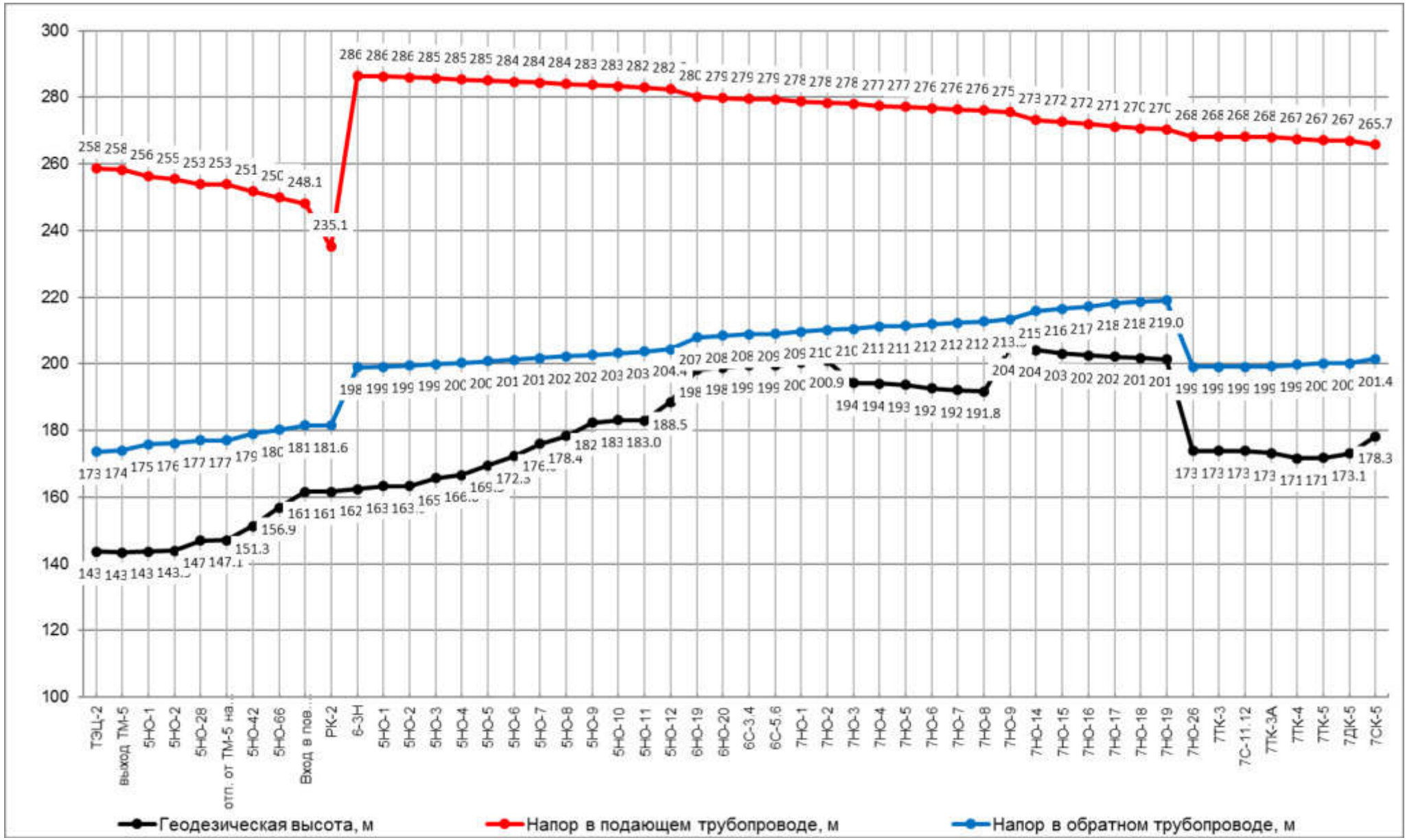


Рисунок 13. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2022 г.

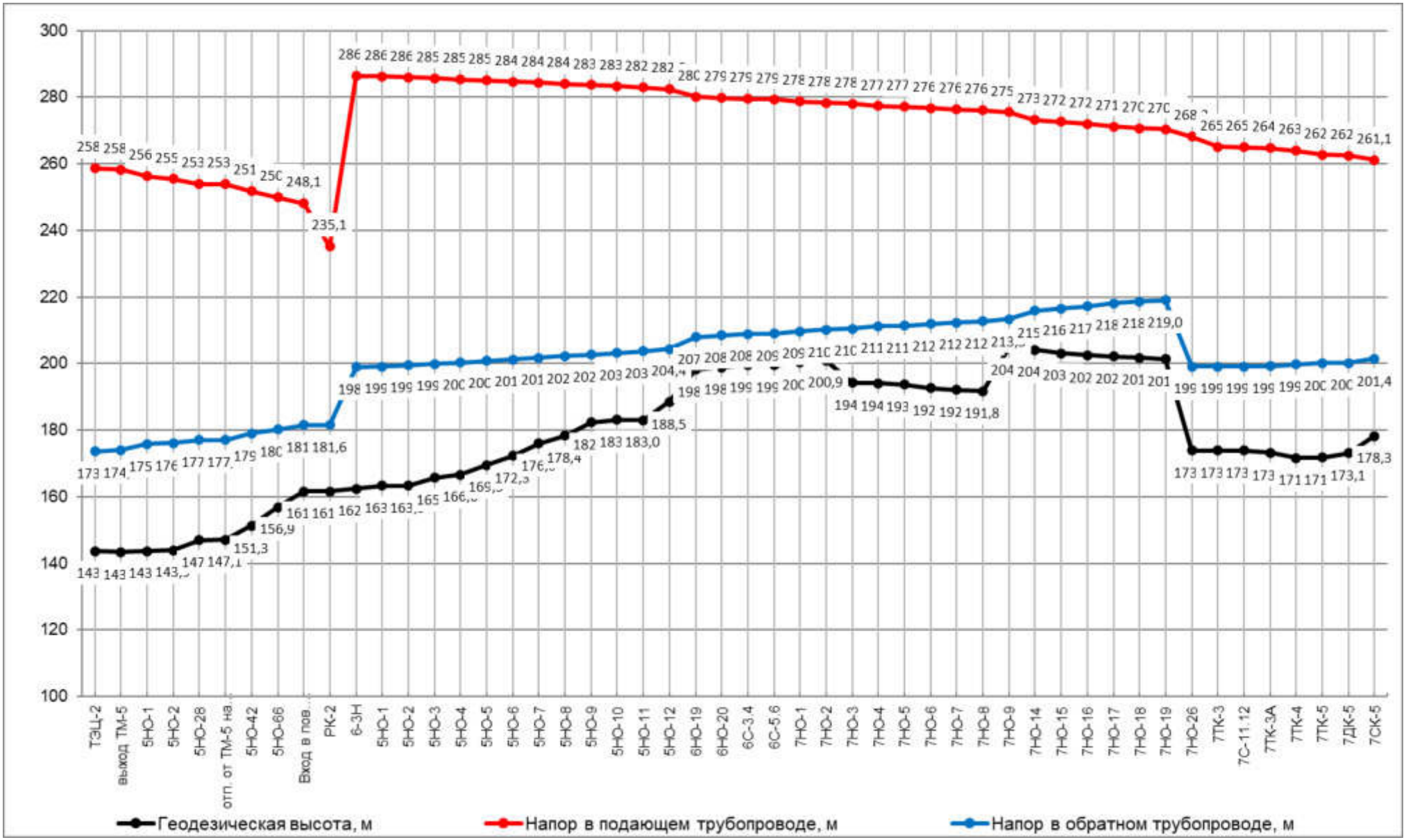


Рисунок 14. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2035 г.

10.2. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-3

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке 15.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 в 2022 г. представлены на рисунке 16.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 17.

Рисунок 15. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3

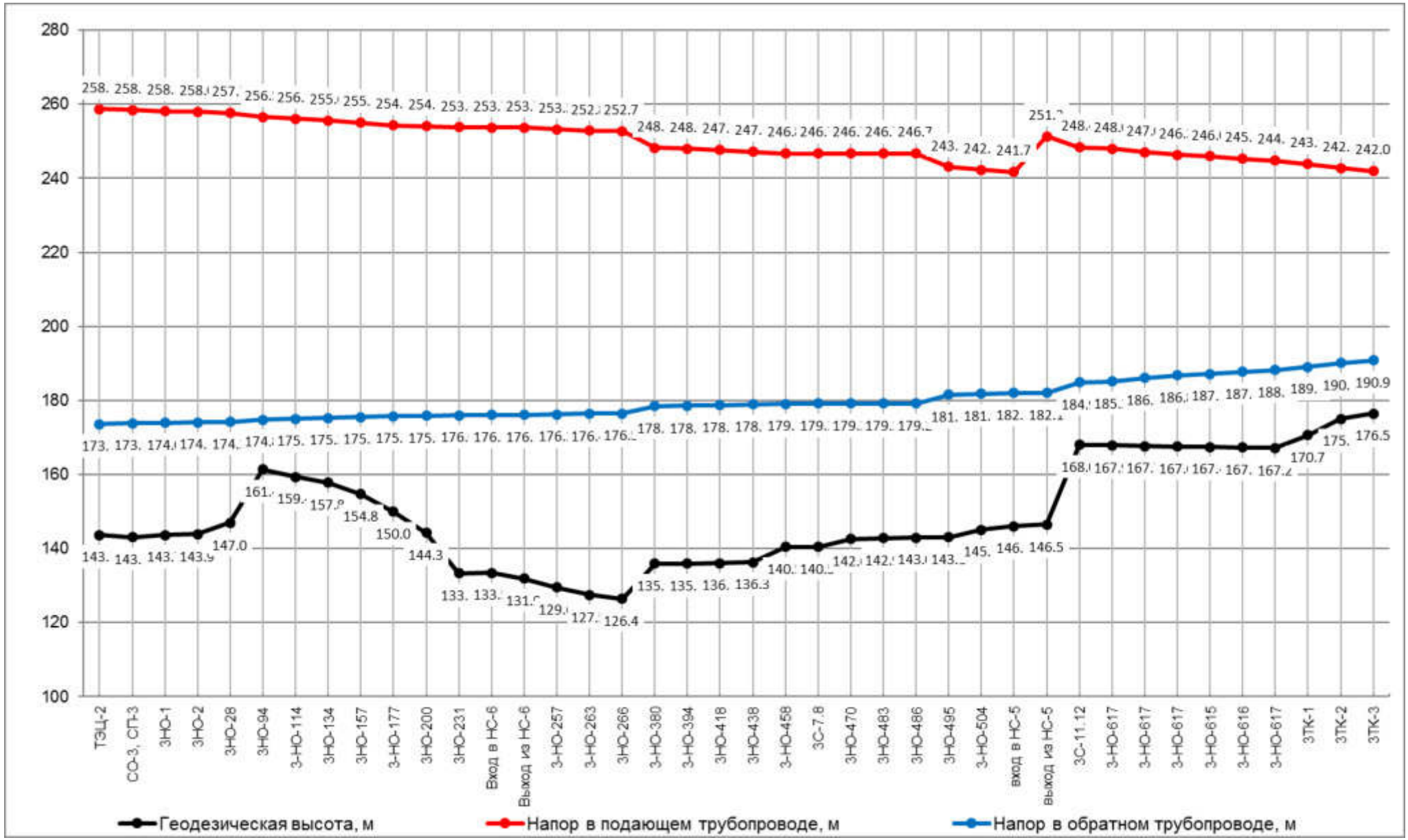


Рисунок 16. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 в 2022 г.

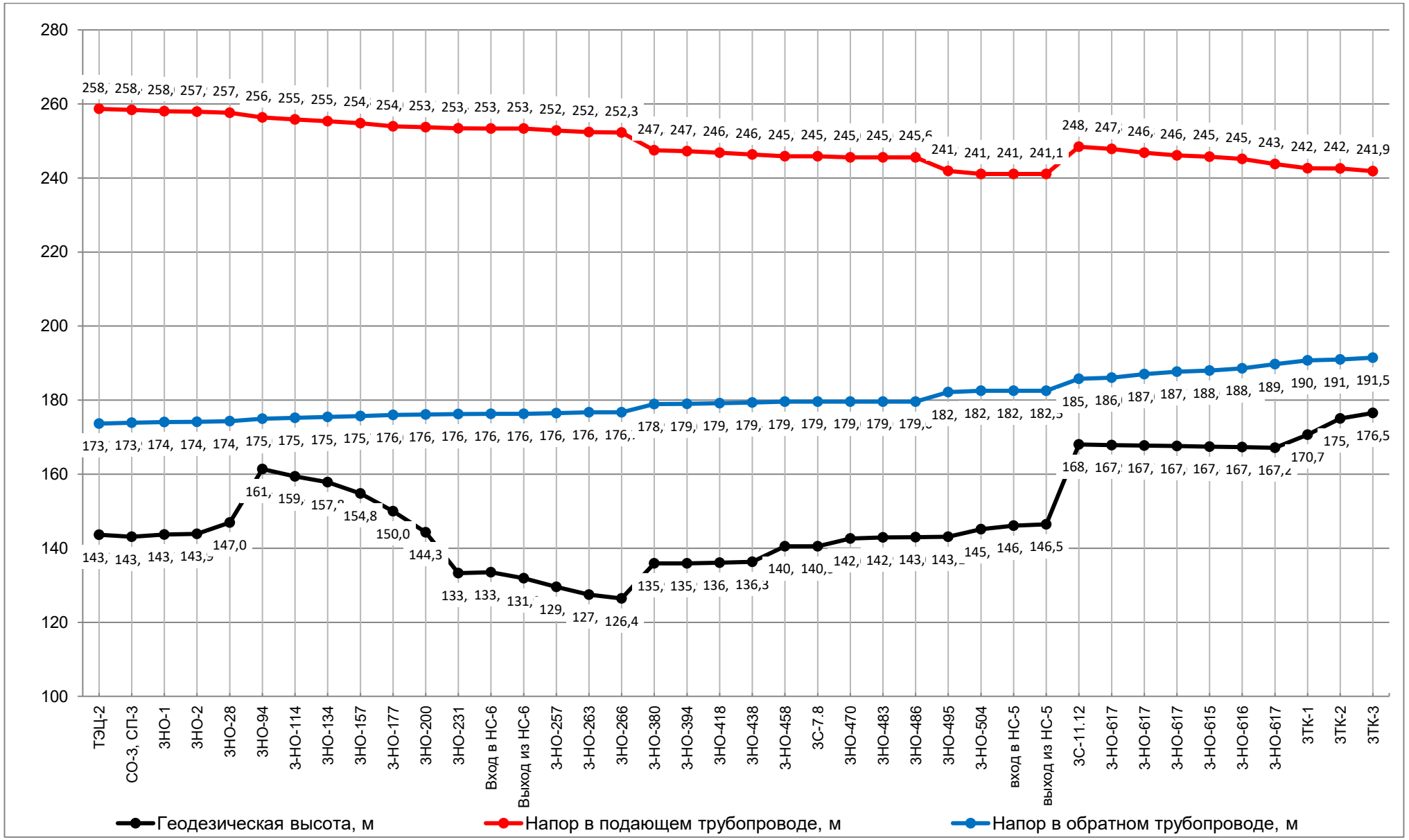


Рисунок 17. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 в 2035 г.

10.3. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке 18.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2022 г. представлены на рисунке 19.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 20.

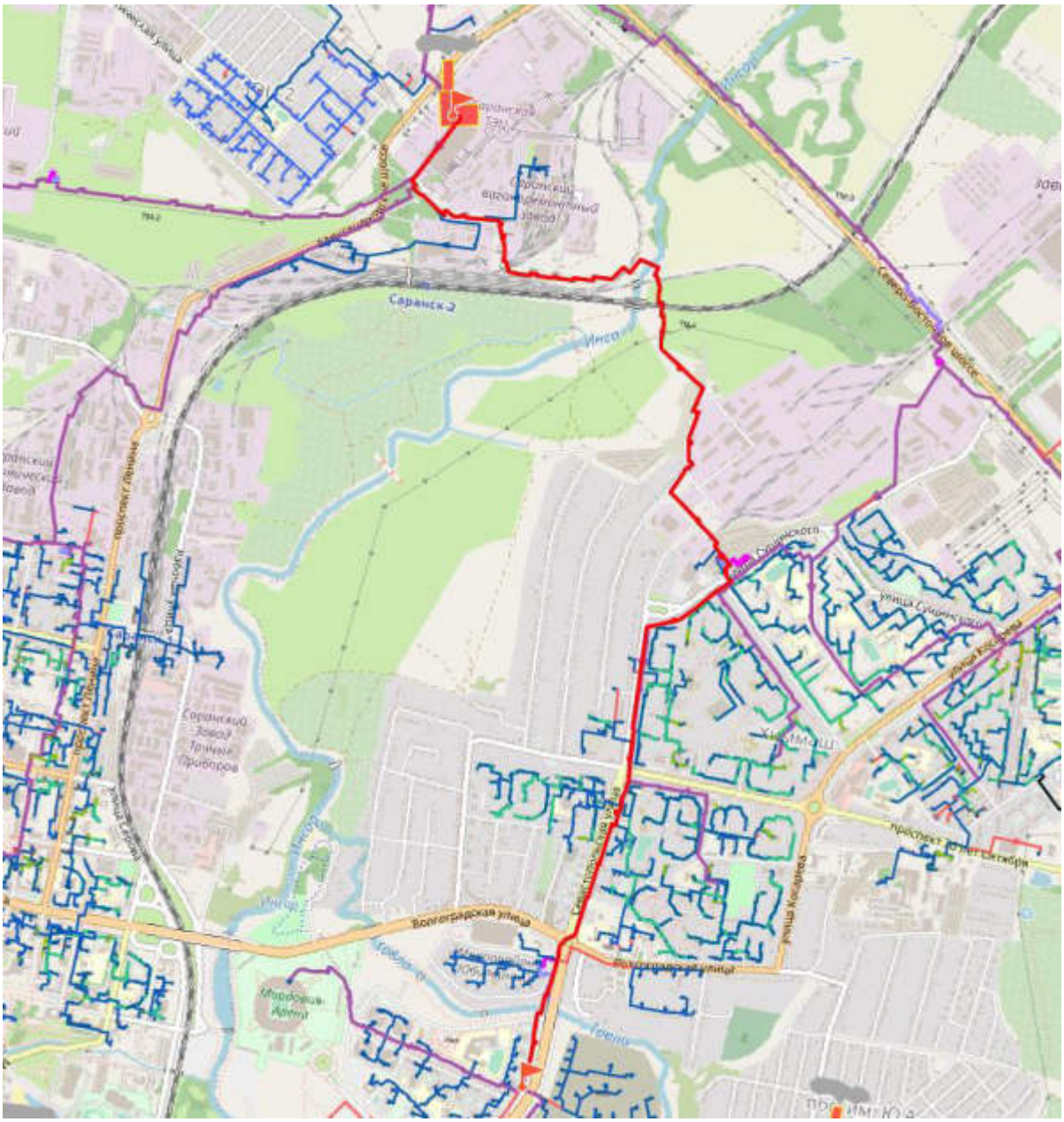


Рисунок 18. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г

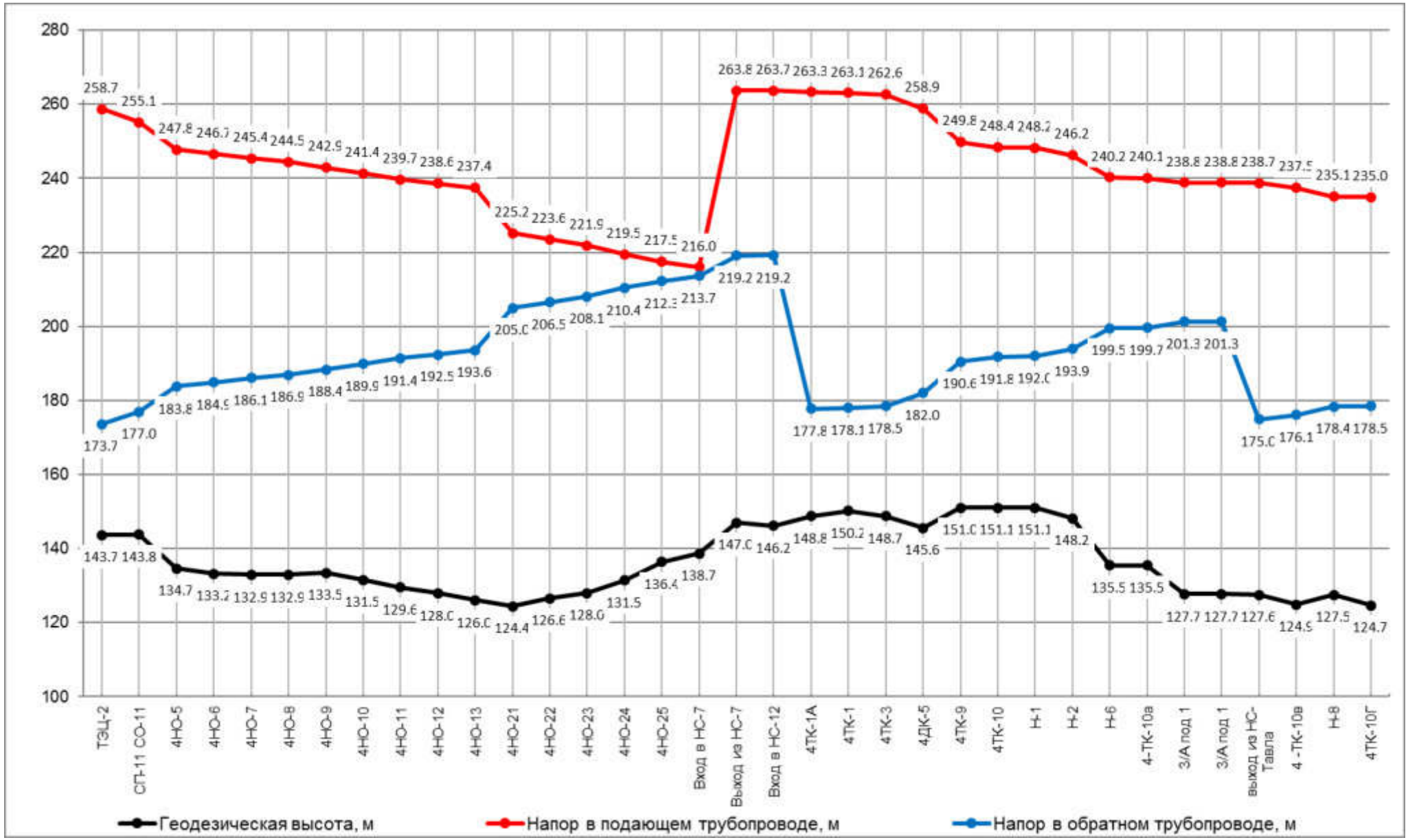


Рисунок 19. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2022 г.

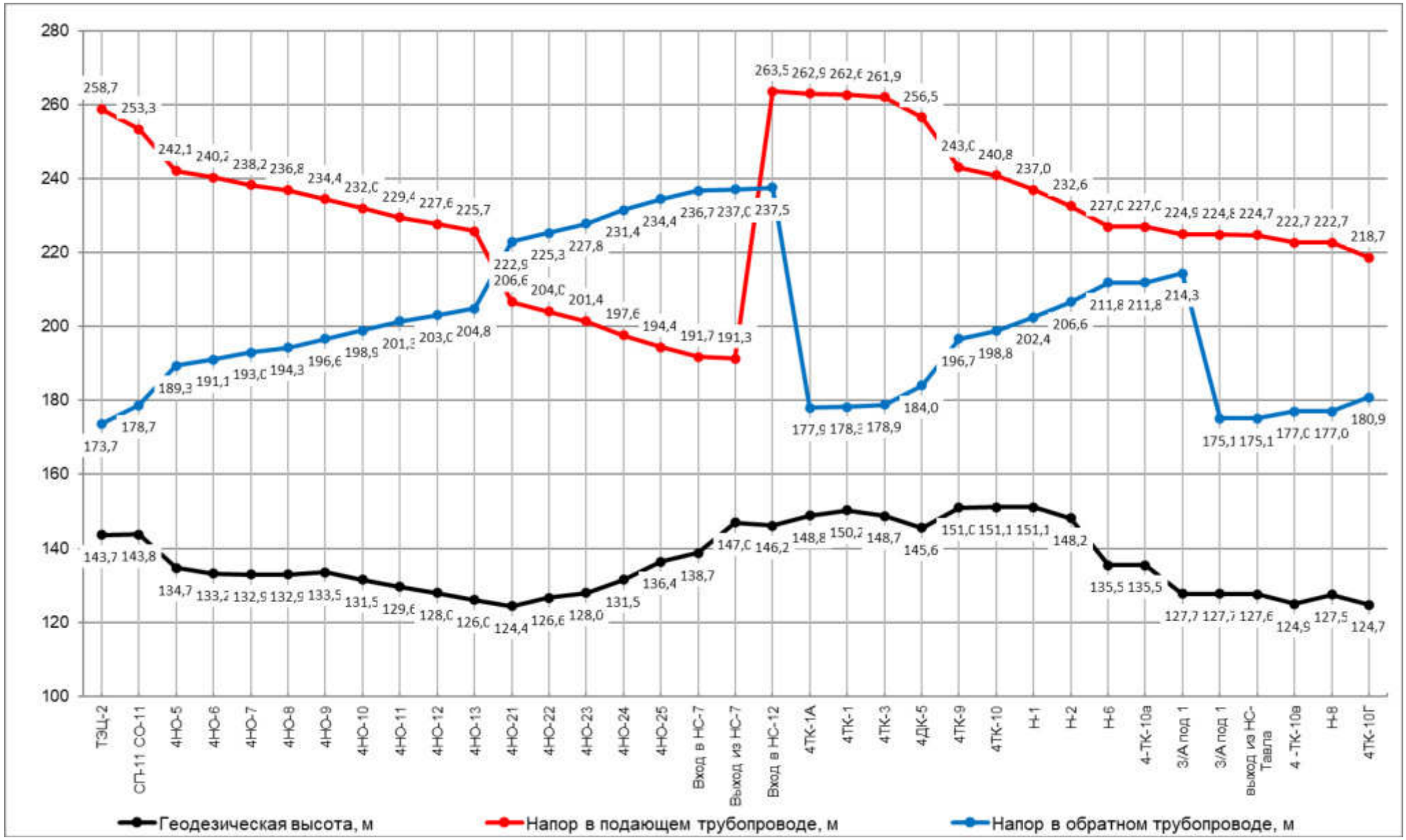


Рисунок 20. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2035 г.

10.4. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке .

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2022 г. представлены на рисунке 22.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 23.

Анализ гидравлических режимов показал, что пропускной способности трубопроводов не достаточно для теплоснабжения существующих и перспективных потребителей. Для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей предлагается установка насосной станции в районе дома № 22 по ул. Терешковой.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г после установки насосной станции представлены на рисунке 24.

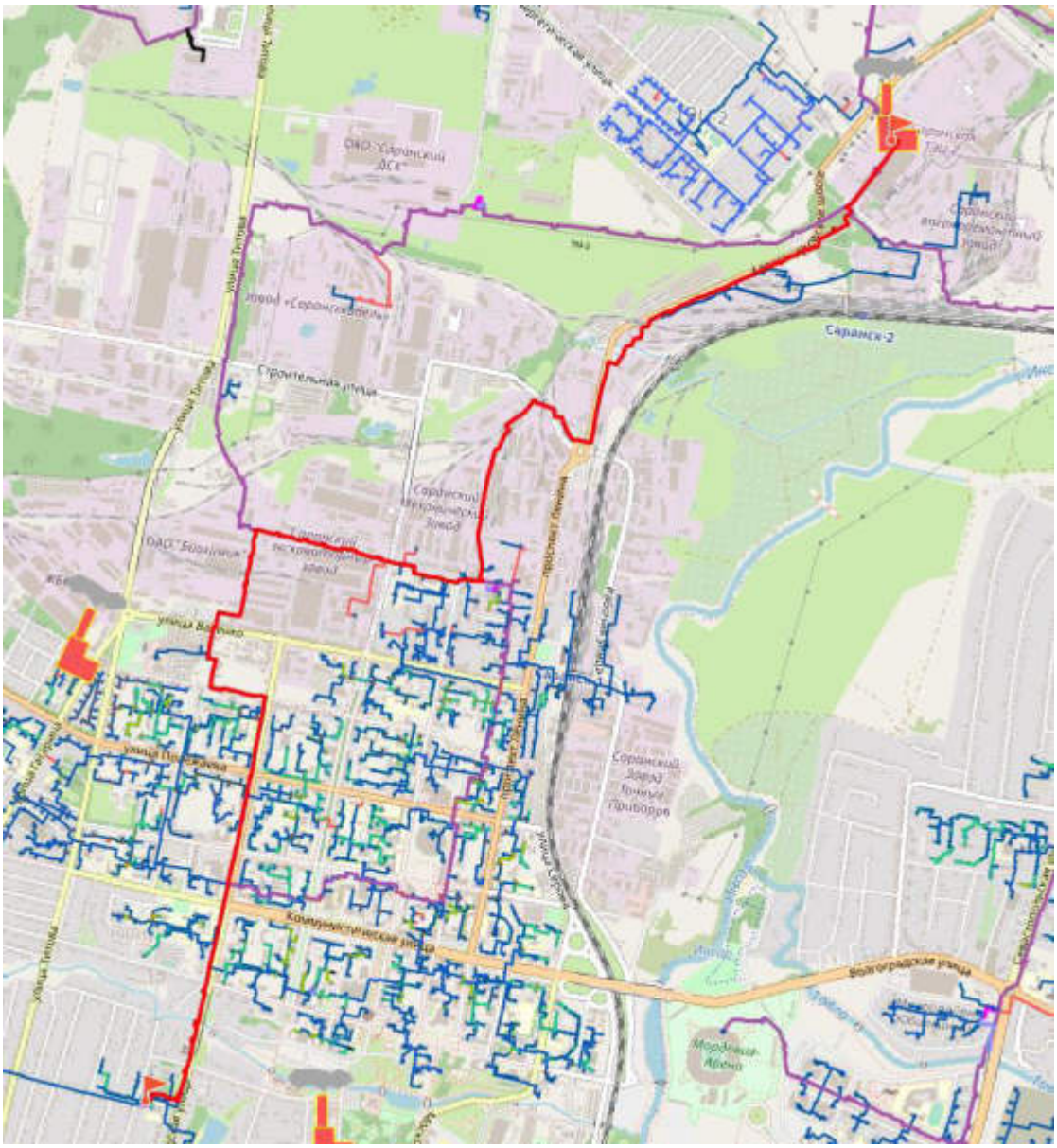


Рисунок 21. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода

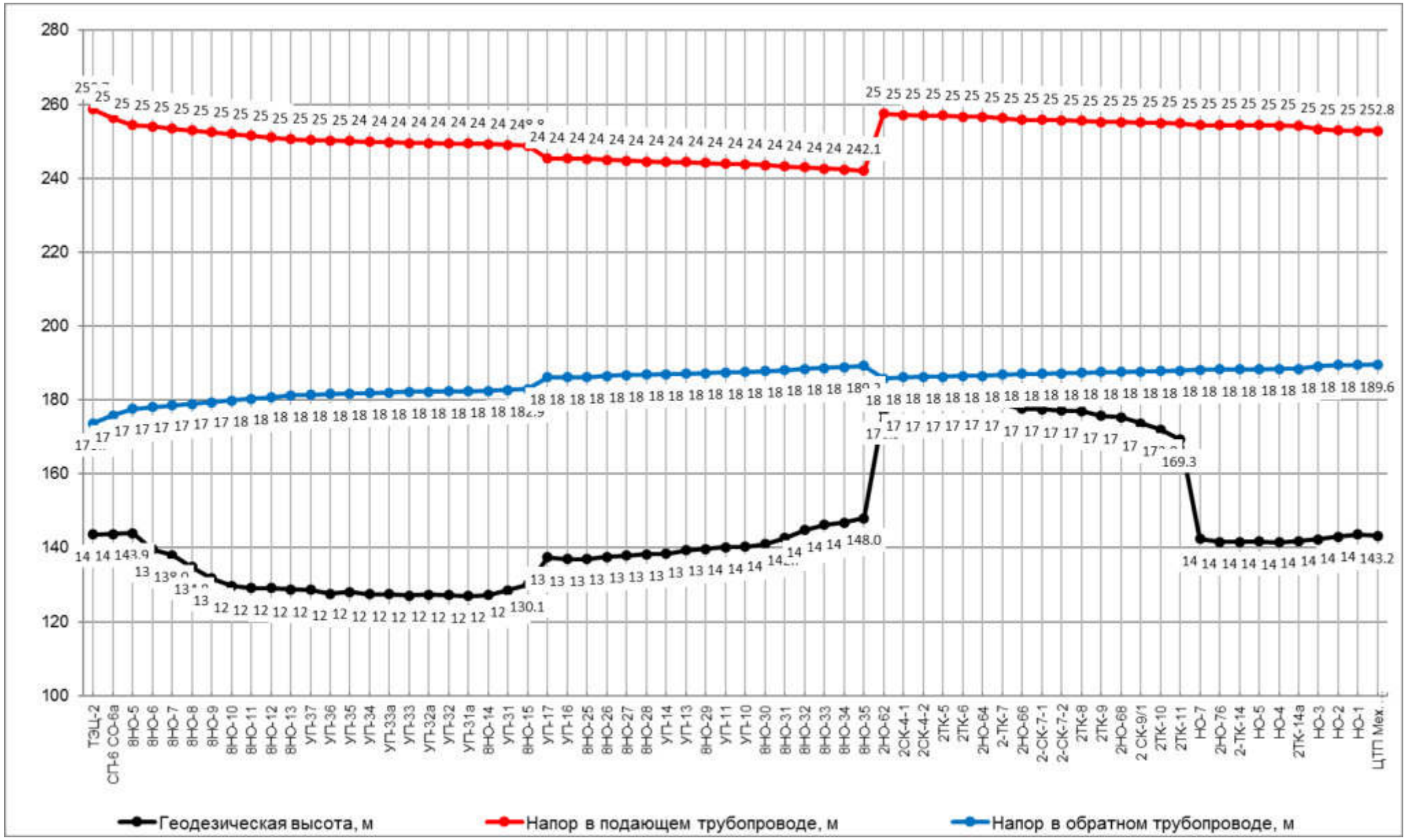


Рисунок 22. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2022 г.

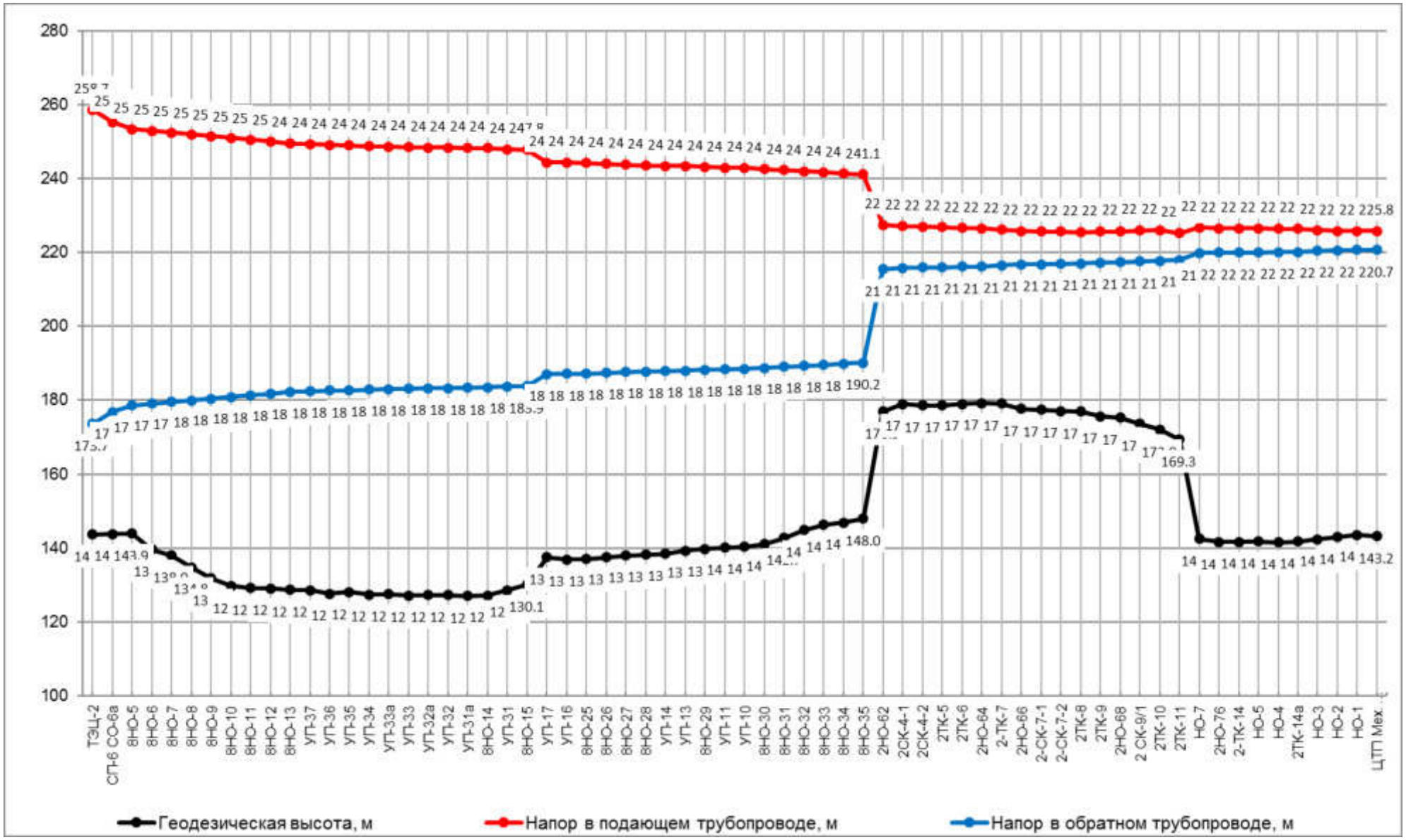


Рисунок 23. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2035 г.

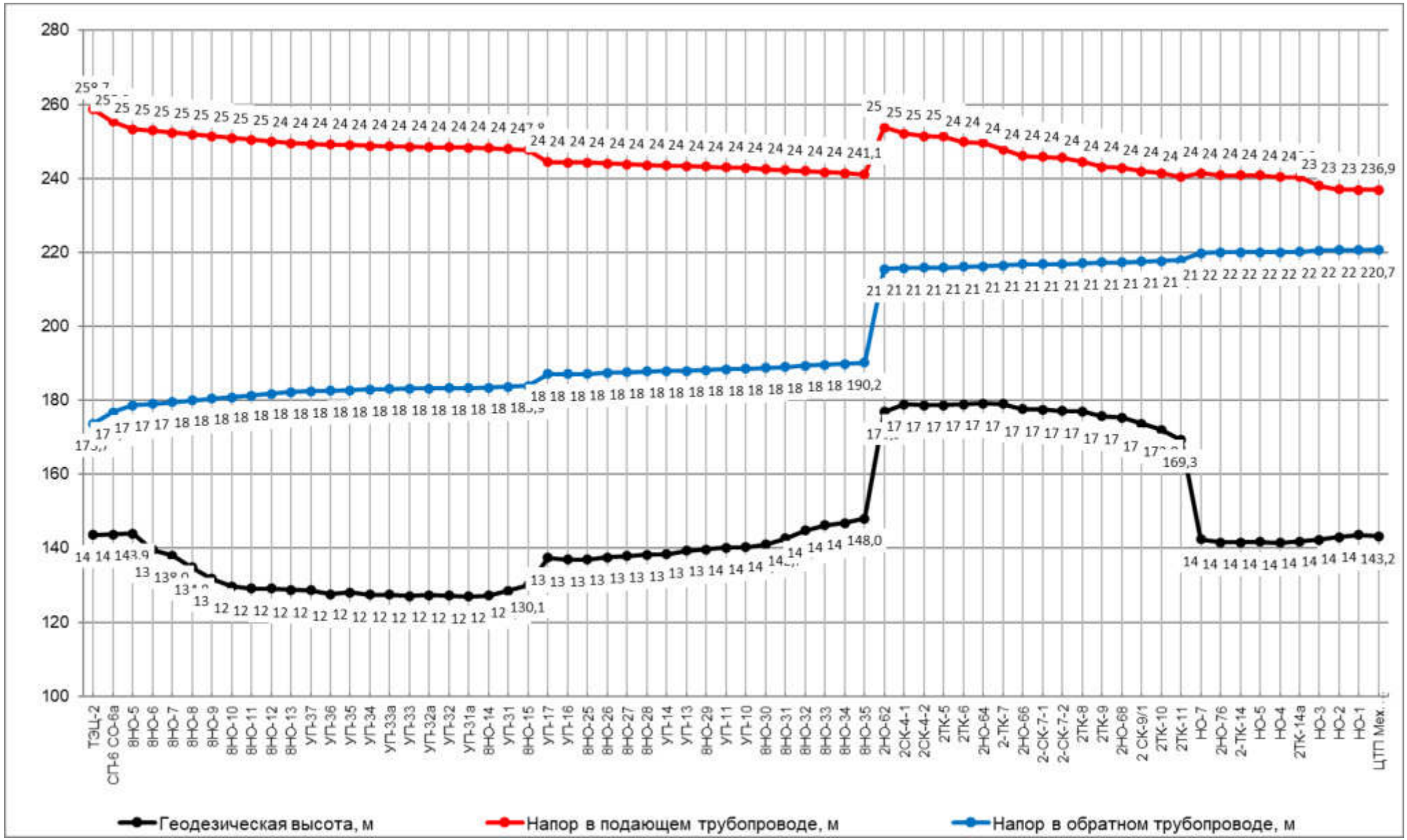


Рисунок 24. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2035 г. (после установки насосной станции)

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 4

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СПИСКОК ТАБЛИЦ....5
СПИСОК РИСУНКОВ....6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....7
СОКРАЩЕНИЯ....9
ВВЕДЕНИЕ....10
Раздел 1. Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемы на основании величины расчетной тепловой нагрузки....11
1.1. Зоны действия источников теплоснабжения с указанием подключаемых перспективных площадок строительства....11
1.1.1. Зона действия Саранской ТЭЦ-2....12
1.1.2. Зона действия котельной Ялга....13
1.1. Перспективные тепловые нагрузки существующих источников теплоснабжения г. Саранск....13
Раздел 2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии....38
2.1. Моделирование присоединения тепловой нагрузки к тепловым сетям....38
2.2. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5....38
2.3. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-3....42
2.4. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г....45
2.5. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода ...48
Раздел 3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей....51
Раздел 4. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения....52

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Изменения тепловой нагрузки для существующих источников централизованного теплоснабжения 14
Таблица 2. Прогнозируемые величины резерва / дефицита тепловой мощности на источниках тепловой энергии по состоянию на 2035 год 16
Таблица 3. Прогнозируемые балансы тепловой мощности на источниках телповой энергии17
Таблица 4. Сводные данные по ограничениям тепловой мощности и пропускной способности тепловых сетей.....51

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия Саранской ТЭЦ-2 после подключения новых площадок застройки (выделены желтым).....12
Рисунок 2. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия котельной Ялга после подключения новых площадок застройки (выделены желтым).....13
Рисунок 4. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5.....39
Рисунок 5. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2022 г...40
Рисунок 6. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2035 г...41
Рисунок 7. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 3ТК-3 42
Рисунок 8. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 3ТК-3 в 2022 г. ..43
Рисунок 9. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 3ТК-3 в 2035 г. ..44
Рисунок 10. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г.....45
Рисунок 11. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2022 г. 46
Рисунок 12. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2035 г. 47
Рисунок 13. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода 48
Рисунок 14. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2022 г. 49
Рисунок 15.Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2035 г. 50

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы теплоснабжения г.о. Саранск выполнялось в соответствии с требованиями Технического задания, Федеральный закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.04.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, а также других нормативных документов.

В соответствие с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» содержит:

а) балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, а в ценовых зонах теплоснабжения - балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды;

б) гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии;

в) выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Актуализированная схема теплоснабжения в Главе 4 содержит описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Раздел 1. Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

1.1. Зоны действия источников теплоснабжения с указанием подключаемых перспективных площадок строительства

На основании данных, предоставленных Департаментом архитектуры и строительства администрации г.о. Саранск, были определены величины прироста тепловой нагрузки за расчётный период (2023 – 2035 гг.) в каждом из элементов территориального деления. При этом теплоснабжение части перспективных площадок строительства предполагается осуществлять за счёт индивидуальных источников теплоснабжения. В первую очередь это касается индивидуальной (малоэтажной) жилой застройки и части общественных и производственных зданий. При определении источников централизованного теплоснабжения для перспективных площадок строительства учитывались следующие данные:

- выданные технические условия на подключения строящихся зданий к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения;
- планы застройщиков по установке индивидуальных источников теплоснабжения;
- близость перспективных площадок строительства к зонам действия существующих источников теплоснабжения.
- возможность подключения перспективных площадок строительства к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения исходя из гидравлического расчёта тепловых сетей;
- экономическая целесообразность подключения удалённых перспективных площадок строительства к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения;
- установленная тепловая мощность и планы развития существующих источников теплоснабжения (предпочтение отдавалось крупным источникам теплоснабжения с установленной тепловой мощностью более 10 Гкал/ч)

По результатам проведённого анализа для осуществления централизованного теплоснабжения перспективных площадок строительства предполагается использовать тепловые мощности следующих источников теплоснабжения:

- Саранской ТЭЦ-2 (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»);
- Котельной Ялга (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»);
- Котельной Лисма (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»).

1.1.1. Зона действия Саранской ТЭЦ-2

Саранская ТЭЦ-2 филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» расположена по адресу: Александровское шоссе, 13. Саранская ТЭЦ-2 является основным источником централизованного теплоснабжения. Зона действия Саранской ТЭЦ-2 описывается границами по ул. Лодыгина, ул. Пушкина, ул. Бибиной.

К тепловым сетям Саранской ТЭЦ-2 планируется подключение объектов новой застройки на перспективных площадках застройки № 1, 2, 4, 7, 8, 14, 16, 17, 18, 24-28. На рисунке 1 показана существующая зона действия ТЭЦ и расположение перспективных площадок застройки. Как видно из рисунка существующая зона действия Саранской ТЭЦ-2 увеличивается при подключении перспективных площадок застройки.

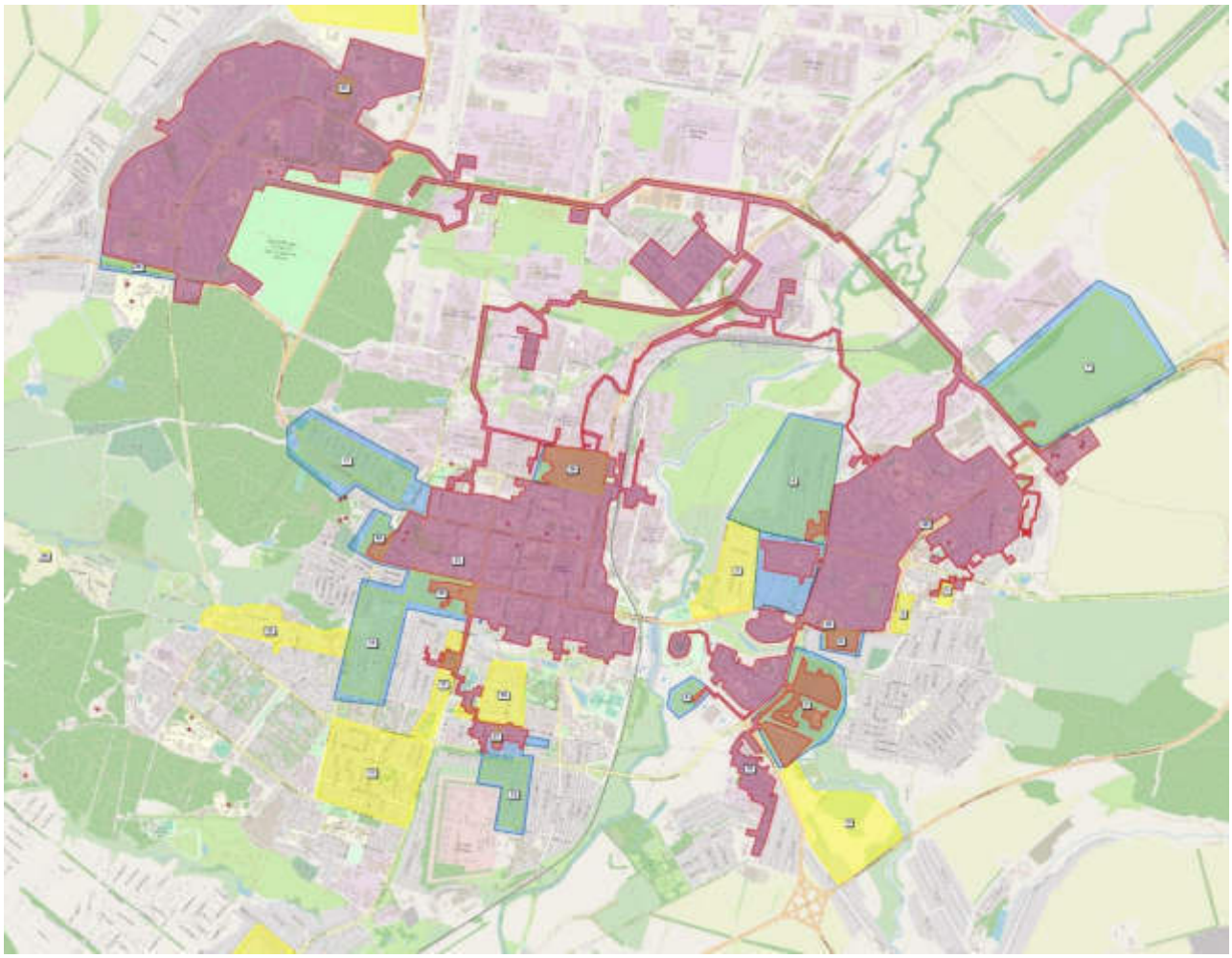


Рисунок 1. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия Саранской ТЭЦ-2 после подключения новых площадок застройки (выделены желтым)

1.1.2. Зона действия котельной Ялга.

Котельная «Котельная Ялга» расположена по адресу: п. Ялга, ул. Пионерская, д.6. Зона действия котельной «Котельная Ялга» включает 5 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Пионерская, ул. Российская.

К тепловым сетям котельной Ялга предлагается подключение перспективной площадки № 21. На рисунке 2 показана существующая зона действия котельной и расположение перспективных площадок застройки. Как видно из рисунка существующая зона действия котельной увеличивается при подключении площадки № 21.

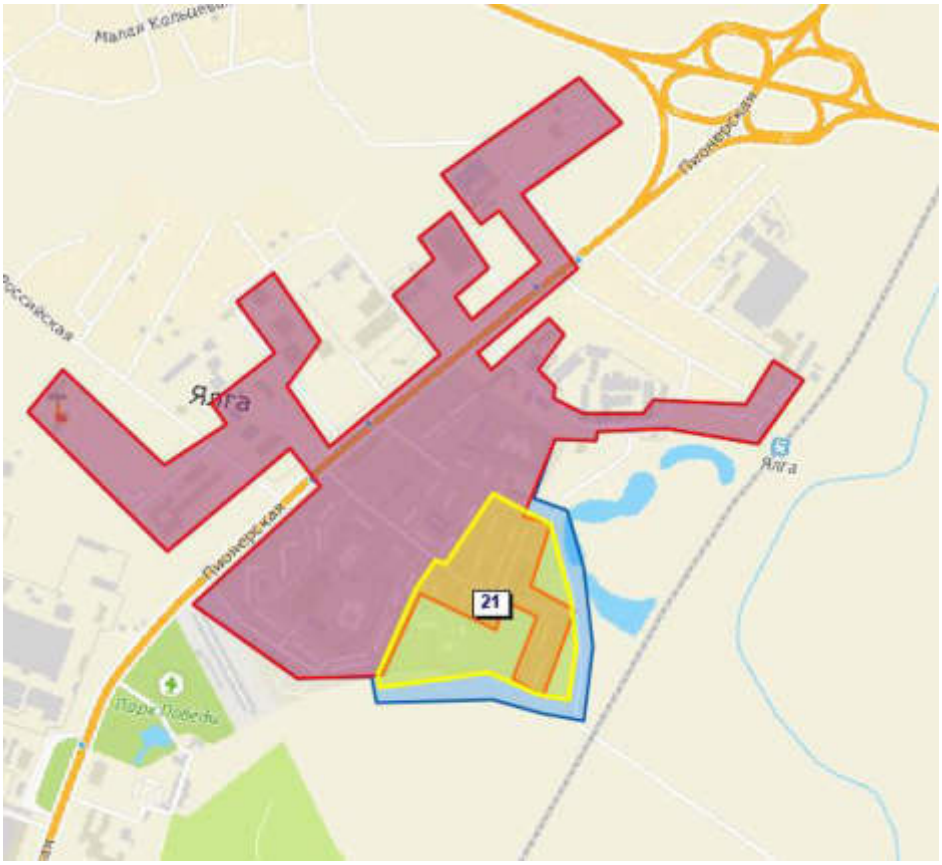


Рисунок 2. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия котельной Ялга после подключения новых площадок застройки (выделены желтым)

1.1. Перспективные тепловые нагрузки существующих источников теплоснабжения г. Саранск

Согласно данных по общему прирост перспективной тепловой нагрузки в г. Саранск за счёт нового строительства и данных по снижению текущей тепловой нагрузки за счёт сноса существующего аварийного жилья и малоэтажной застройки на площадках перспективного строительства, представленных в Главе 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения», выполнен прогноз изменения тепловой нагрузки в период с 2023 по 2035 гг. на существующих источниках централизованного теплоснабжения:

ТЭЦ-2 увеличение тепловой нагрузки на 58,7 Гкал/ч;

Котельная р/п Ялга увеличение тепловой нагрузки на 1,2 Гкал/ч;

В таблице 1 приведены данные по перспективным изменениям тепловой нагрузки для существующих источников централизованного теплоснабжения в г.о. Саранск.

Таблица 1. Изменения тепловой нагрузки для существующих источников централизованного теплоснабжения

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	3,6657	0,9861	4,6518	3,4832	0,8679	4,3511	1,119	0,2975	1,4165	5,0047	1,3346	6,3393	0	0	0	2,815	0,7703	3,5853	4,4547	1,295	5,7497
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	3,6657	0,9861	4,6518	3,4832	0,8679	4,3511	1,119	0,2975	1,4165	5,0047	1,3346	6,3393	0	0	0	2,815	0,7703	3,5853	4,4547	1,295	5,7497
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	крышные котельные	0,79	0,2107	1,0007	0,419	0,1152	0,5342	0,1589	0,0424	0,2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	перспективные котельные	0	0	0	0	0	0	2,019	0,5384	2,5574	0,21	0,0125	0,2225	7,4817	1,6826	9,1643	3,4157	0,8249	4,2406	2,6401	0,5648	3,2049
–	индивидуальные источники	1,5679	0,4068	1,9747	2,0342	0,5424	2,5766	3,8508	0,8553	4,7061	1,336	0,2473	1,5833	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	2,3579	0,6175	2,9754	2,4532	0,6576	3,1108	6,0287	1,4361	7,4648	1,546	0,2598	1,8058	7,4817	1,6826	9,1643	3,4157	0,8249	4,2406	2,6401	0,5648	3,2049
–	Итого по всем источникам:	6,0236	1,6036	7,6272	5,9364	1,5255	7,4619	7,1477	1,7336	8,8813	7,2107	1,7704	8,9811	7,4817	1,6826	9,1643	6,2307	1,5952	7,8259	7,0948	1,8598	8,9546

Продолжение таблицы 1

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052	0,7	0,05	0,75	0	0	0	26,3023	7,0466	33,3489
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052	0,7	0,05	0,75	0	0	0	26,3023	7,0466	33,3489
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836
–	крышные котельные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3679	0,3683	1,7362
–	перспективные котельные	6,45	1,89	8,34	4,325	1,21	5,535	4,825	1,37	6,195	0	0	0	0	0	0	6,575	1,93	8,505	37,9415	10,0232	47,9647
	индивидуальные источники	0	0	0	1,5417	0,4933	2,035	0,715	0,2288	0,9438	0	0	0	5	1,6	6,6	0	0	0	16,0456	4,3739	20,4195
–	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	0	0	0	5	1,6	6,6	6,575	1,93	8,505	55,355	14,7654	70,1204
–	Итого по всем источникам:	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	5,06	1,4452	6,5052	5,7	1,65	7,35	6,575	1,93	8,505	82,3173	21,988	104,31

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии

Согласно п. 98 методических указаний по разработке схем теплоснабжения описание перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки в Главе 4 должно осуществляться для определения дефицита тепловой мощности и пропускной способности существующих тепловых сетей при существующих в ретроспективном периоде установленных и располагаемых значениях тепловой мощности источников тепловой энергии. По этой причине балансы тепловой мощности по ТЭЦ и котельным (Таблица 3) учитывают изменение тепловых нагрузок потребителей, но не учитывают мероприятия по реконструкции или закрытию источников тепловой энергии.

По результатам составленных балансов перспективной тепловой мощности можно сделать вывод о наличии дефицитов тепловой мощности по договорной нагрузке у следующих котельных (Таблица 2): котельная кв. 10-11; Озерный; котельная ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1; котельная № 1 административного здания; котельная № 2 ТЦ «МАКС».

На ТЭЦ-2 прогнозируется резерв по фактической тепловой нагрузке и дефицит по договорной нагрузке.

Таблица 2. Прогнозируемые величины резерва / дефицита тепловой мощности на источниках тепловой энергии по состоянию на 2035 год

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке, Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке, Гкал/ч
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	-40,566	100,300
2	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	1,469	3,899
3	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	-3,522	1,242
4	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	9,287	3,883
5	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	5,793	2,227
6	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	6,605	4,641
7	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	3,514	4,959
8	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	10,657	11,070
9	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	4,519	4,778
10	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	2,384	2,322
11	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	2,476	2,399
12	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	3,409	4,801
13	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,192	0,401
14	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	3,089	4,313
15	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,896	1,154
16	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,662	-2,703
17	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	3,250	6,631
18	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	-0,711	-0,430
19	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,018	0,143
20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	1,265	1,291
21	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,134	0,465
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-0,975	-
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,052	-
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	1,678	-
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	4,058	-
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,130	-
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	-0,074	-
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-0,563	-
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,039	-
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,104	-

Таблица 3. Прогнозируемые балансы тепловой мощности на источниках тепловой энергии

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч												
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000
2	Располагаемая тепловая мощность станции	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	47,520	47,178	47,007	46,986	46,572	46,101	45,990	45,591	44,376	44,098	43,628	42,585	41,869	40,680
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	604,192	614,266	621,795	626,367	640,354	640,354	645,225	653,099	653,099	653,099	653,099	661,986	662,886	662,886
6.1	в горячей воде	604,192	614,266	621,795	626,367	640,354	640,354	645,225	653,099	653,099	653,099	653,099	661,986	662,886	662,886
6.1.1	отопление + вентиляция	503,239	509,068	513,459	516,310	525,710	525,710	528,525	532,980	532,980	532,980	532,980	538,040	538,740	538,740
6.1.2	горячее водоснабжение	100,953	105,198	108,336	110,057	114,644	114,644	116,700	120,119	120,119	120,119	120,119	123,947	124,147	124,147
6.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (потребителей), в том числе:	463,325	463,325	473,400	480,929	485,501	499,488	499,488	504,358	512,232	512,232	512,232	512,232	521,120	522,020
7.1	в горячей воде, в том числе:	463,325	463,325	473,400	480,929	485,501	499,488	499,488	504,358	512,232	512,232	512,232	512,232	521,120	522,020
7.1.1	отопление + вентиляция	385,909	385,909	391,738	396,130	398,981	408,381	408,381	411,196	415,650	415,650	415,650	415,650	420,710	421,410
7.1.2	горячее водоснабжение	77,416	77,416	81,661	84,799	86,520	91,107	91,107	93,163	96,582	96,582	96,582	96,582	100,410	100,610
7.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	11,289	1,556	-5,802	-10,354	-23,926	-23,455	-28,215	-35,690	-34,475	-34,197	-33,727	-41,571	-41,756	-40,566
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	152,155	152,497	142,594	135,085	130,928	117,411	117,522	113,050	106,391	106,670	107,140	108,183	100,011	100,300
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	444,435	444,138	452,753	459,286	462,903	474,662	474,566	478,456	484,250	484,007	483,598	482,691	489,801	489,549
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	1358,357	1358,438	1358,517	1358,570	1358,809	1358,809	1359,519	1360,844	1360,844	1360,844	1360,844	1362,140	1362,807	1362,807
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,341	0,341	0,348	0,354	0,357	0,368	0,367	0,371	0,376	0,376	0,376	0,376	0,382	0,383
Котельная кв. 107															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,442	0,442	0,442	0,442	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1	в горячей воде	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1.1	отопление + вентиляция	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470
6.1.2	горячее водоснабжение	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1	в горячей воде, в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1.1	отопление + вентиляция	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336
7.1.2	горячее водоснабжение	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,346	1,346	1,346	1,346	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,776	3,776	3,776	3,776	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	8,644	8,644	8,644	8,644	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
Котельная кв. 10-11															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,057	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1	в горячей воде	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1.1	отопление + вентиляция	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915
6.1.2	горячее водоснабжение	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1	в горячей воде, в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1.1	отопление + вентиляция	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937
7.1.2	горячее водоснабжение	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,688	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	1,075	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	18,701	18,701	18,701	18,701	18,701	18,701	18,567	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405
Котельная 2 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,513	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1	в горячей воде	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.1	отопление + вентиляция	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.1	отопление + вентиляция	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,816	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,052	3,052	3,052	3,052	3,052	3,412	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	17,822	17,822	17,822	17,822	17,822	17,509	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361
Котельная 3 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,921	0,921	0,921	0,921	0,663	0,663	0,605	0,605	0,605	0,605	0,535	0,535	0,377	0,377
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336
6.1	в горячей воде	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1.1	отопление + вентиляция	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830
6.1.2	горячее водоснабжение	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1.1	отопление + вентиляция	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286
7.1.2	горячее водоснабжение	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,250	5,250	5,250	5,250	5,508	5,508	5,566	5,566	5,566	5,566	5,636	5,636	5,793	5,793
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,684	1,684	1,684	1,684	1,942	1,942	2,000	2,000	2,000	2,000	2,069	2,069	2,227	2,227
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	18,117	18,117	18,117	18,117	17,892	17,892	17,841	17,841	17,841	17,841	17,781	17,781	17,644	17,644
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
Котельная 6 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,400	1,400	1,350	1,350	1,350	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	0,963	0,963	0,963	0,963
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1	в горячей воде	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1.1	отопление + вентиляция	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427
6.1.2	горячее водоснабжение	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1	в горячей воде, в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1.1	отопление + вентиляция	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081
7.1.2	горячее водоснабжение	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,167	6,167	6,218	6,218	6,218	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,605	6,605	6,605	6,605
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,204	4,204	4,254	4,254	4,254	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486	4,641	4,641	4,641	4,641

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	25,047	25,047	25,003	25,003	25,003	24,801	24,801	24,801	24,801	24,801	24,666	24,666	24,666	24,666
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
Котельная ДРБ №2															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1	в горячей воде	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1.1	отопление + вентиляция	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
6.1.2	горячее водоснабжение	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1.1	отопление + вентиляция	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
7.1.2	горячее водоснабжение	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
Котельная 8 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,869	0,869	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1	в горячей воде	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1.1	отопление + вентиляция	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100
6.1.2	горячее водоснабжение	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087
6.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1	в горячей воде, в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1.1	отопление + вентиляция	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748
7.1.2	горячее водоснабжение	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026
7.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,209	10,209	10,657	10,657	10,657	10,657	10,657
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,622	10,622	11,070	11,070	11,070	11,070	11,070
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,740	12,740	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376
Котельная Осипенко, 57															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,970	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,714	0,714	0,714	0,373
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
6.1	в горячей воде	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
6.1.1	отопление + вентиляция	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757
6.1.2	горячее водоснабжение	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668
6.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1.1	отопление + вентиляция	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521
7.1.2	горячее водоснабжение	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644
7.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,922	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	4,178	4,178	4,178	4,519
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,181	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,437	4,437	4,437	4,778
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	7,078	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	6,856	6,856	6,856	6,559
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
Котельная Кирзавод															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1	в горячей воде	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1.1	отопление + вентиляция	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489
6.1.2	горячее водоснабжение	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1.1	отопление + вентиляция	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541
7.1.2	горячее водоснабжение	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
Котельная Николаевка															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,281	0,094	0,094	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1	в горячей воде	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.1	отопление + вентиляция	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.1	отопление + вентиляция	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,253	2,440	2,440	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,176	2,363	2,363	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	3,000	2,837	2,837	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Котельная Ялга															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,921	11,921	11,921	11,921	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
6.1	в горячей воде	11,921	11,921	11,921	11,921	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
6.1.1	отопление + вентиляция	10,337	10,337	10,337	10,337	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997
6.1.2	горячее водоснабжение	1,584	1,584	1,584	1,584	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647
7.1.1	отопление + вентиляция	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.1.2	горячее водоснабжение	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,526	4,526	4,526	4,526	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	5,919	5,919	5,919	5,919	5,919	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	9,993	9,993	9,993	9,993	9,993	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	45,552	45,552	45,552	45,552	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,231	0,231	0,231	0,231	0,230	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Котельная Зыково															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
6.1	в горячей воде	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
6.1.1	отопление + вентиляция	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
6.1.2	горячее водоснабжение	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1.1	отопление + вентиляция	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
7.1.2	горячее водоснабжение	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельная Лисма															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,552	0,552	0,552	0,552	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1	в горячей воде	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1.1	отопление + вентиляция	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339
6.1.2	горячее водоснабжение	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
7.1.1	отопление + вентиляция	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286
7.1.2	горячее водоснабжение	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,723	2,723	2,723	2,723	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,946	3,946	3,946	3,946	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	9,871	9,871	9,871	9,871	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414
Котельная Баня 3															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,244	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,124
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1	в горячей воде	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1.1	отопление + вентиляция	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984
6.1.2	горячее водоснабжение	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
7.1.1	отопление + вентиляция	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748
7.1.2	горячее водоснабжение	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,776	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,896
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,033	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,154
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,871	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,766
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Котельная Баня 2															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1	в горячей воде	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.1	отопление + вентиляция	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.1	отопление + вентиляция	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124
Котельная Московская, 48															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1	в горячей воде	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1.1	отопление + вентиляция	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531
6.1.2	горячее водоснабжение	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1	в горячей воде, в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1.1	отопление + вентиляция	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622
7.1.2	горячее водоснабжение	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Котельная Озерный															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,512	0,512	0,512	0,512	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
6.1	в горячей воде	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1.1	отопление + вентиляция	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773
6.1.2	горячее водоснабжение	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1.1	отопление + вентиляция	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533
7.1.2	горячее водоснабжение	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,843	-0,843	-0,843	-0,843	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-0,562	-0,562	-0,562	-0,562	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварий-ном выводе самого мощного котла	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,009	2,009	2,009	2,009	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Котельная Школа 13															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в го-рячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1	в горячей воде	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1.1	отопление + вентиляция	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
6.1.2	горячее водоснабжение	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1.1	отопление + вентиляция	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
7.1.2	горячее водоснабжение	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
Котельная Луховка															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,096	0,096	0,096	0,096
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1	в горячей воде	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1.1	отопление + вентиляция	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652
6.1.2	горячее водоснабжение	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1	в горячей воде, в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1.1	отопление + вентиляция	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626
7.1.2	горячее водоснабжение	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	1,265	1,265	1,265	1,265
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,291	1,291	1,291	1,291
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,226	4,226	4,226	4,226
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
Котельная Горяйновка															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239
6.1	в горячей воде	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239
6.1.1	отопление + вентиляция	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
6.1.2	горячее водоснабжение	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1.1	отопление + вентиляция	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803
7.1.2	горячее водоснабжение	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
ООО ФСК "РуссТЭК															
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1	в горячей воде	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1.1	отопление + вентиляция	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905
6.1.2	горячее водоснабжение	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Кот. ул. Мокшанская, 16															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1	в горячей воде	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.1	отопление + вентиляция	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
6.1.2	горячее водоснабжение	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
ОАО «РЖД»															
Котельная п. Зыково															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1	в горячей воде	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.1	отопление + вентиляция	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
ООО «ТСО»															
Кот. ул. Мичурина, 19															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946
6.1	в горячей воде	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946
6.1.1	отопление + вентиляция	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261
6.1.2	горячее водоснабжение	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
МП "Саранскгорводоканал"															
Кот. по ул. Московская, 119															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1	в горячей воде	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1.1	отопление + вентиляция	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
6.1.2	горячее водоснабжение	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228
ООО «Тепло-Люкс М»															
Котельная № 1 административного здания															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1	в горячей воде	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.1	отопление + вентиляция	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1	в горячей воде	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
6.1.1	отопление + вентиляция	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337
6.1.2	горячее водоснабжение	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087
Котельная №3															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1	в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.1	отопление + вентиляция	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1	в горячей воде	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.1	отопление + вентиляция	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224

Раздел 2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

2.1. Моделирование присоединения тепловой нагрузки к тепловым сетям

В электронной модели Схемы теплоснабжения г.о. Саранск, выполненной в геоинформационной системе Zulu (ГИС Zulu) ООО «Политерм» были произведены необходимые изменения, отражающие подключение перспективных тепловых нагрузок.

Для каждого из периодов прогнозирования было выполнено моделирование подключаемой вновь тепловой нагрузки в соответствии с расположением новых абонентов. Нагрузка на обобщенные потребители задавалась путем указания необходимого расхода теплоносителя.

Целью гидравлического расчёта является определение участков теплосети, для которых вследствие роста перспективной тепловой нагрузки может потребоваться реконструкция с целью увеличения диаметра существующих трубопроводов.

Расчёт гидравлических режимов работы теплосети производится в базовом году, в год подключения перспективной нагрузки, а также по последнему году расчетного периода для основных направлений каждого источника тепловой энергии.

Гидравлические расчеты проводились с учетом перспективных нагрузок, которые запланированы к подключению в соответствующие периоды к тепловым сетям.

2.2. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке 3.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2022 г. представлены на рисунке 4.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 5.

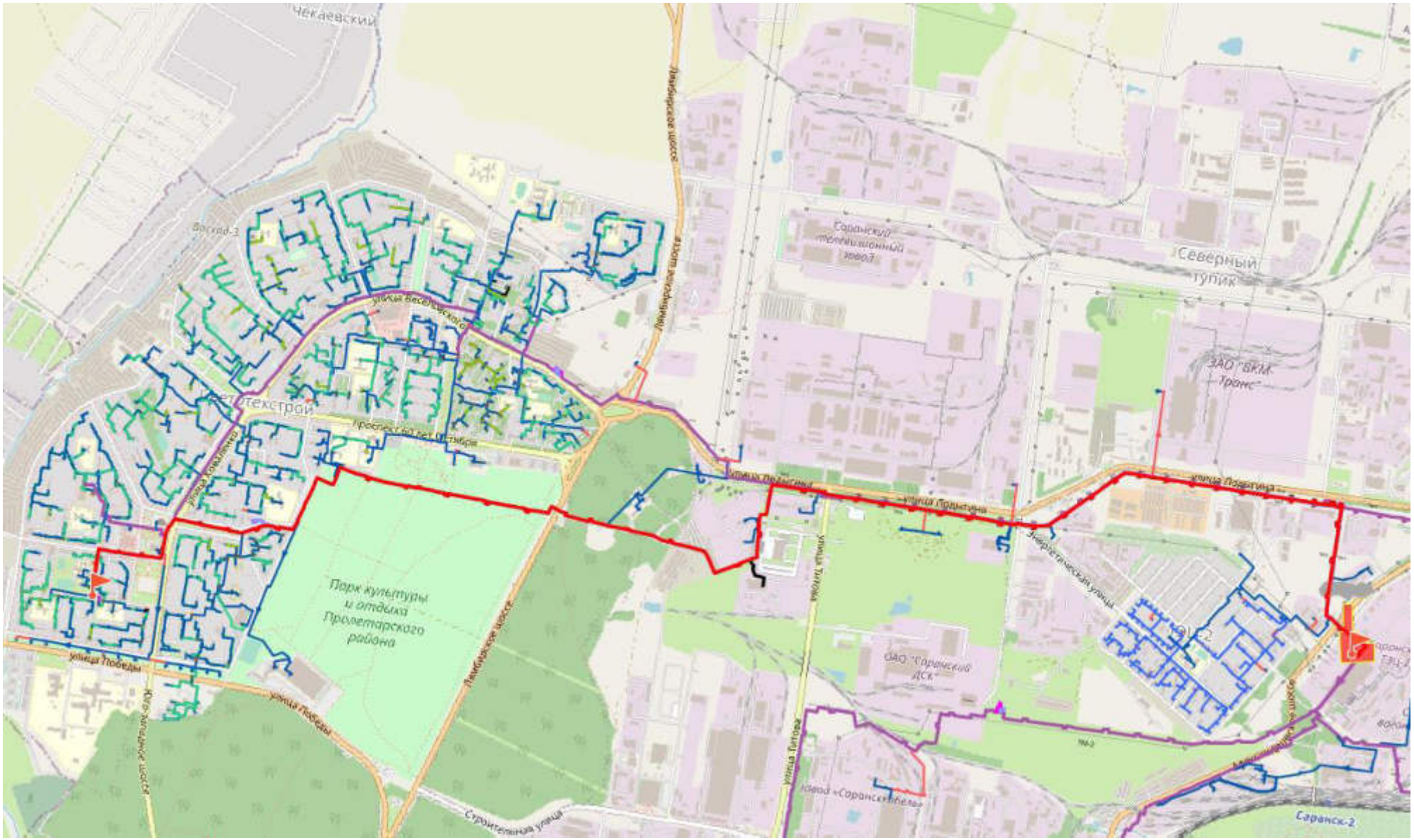


Рисунок 3. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5

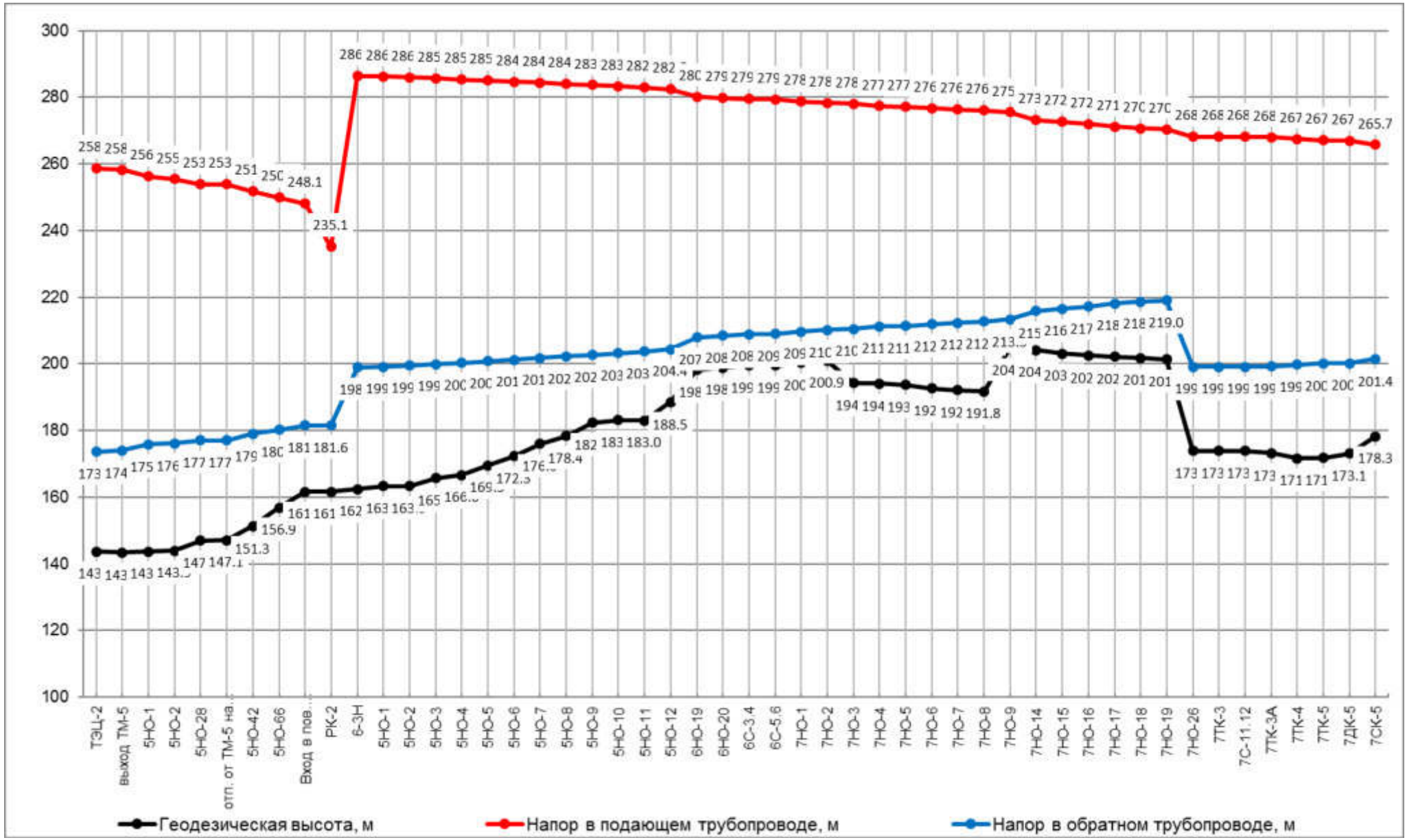


Рисунок 4. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2022 г.

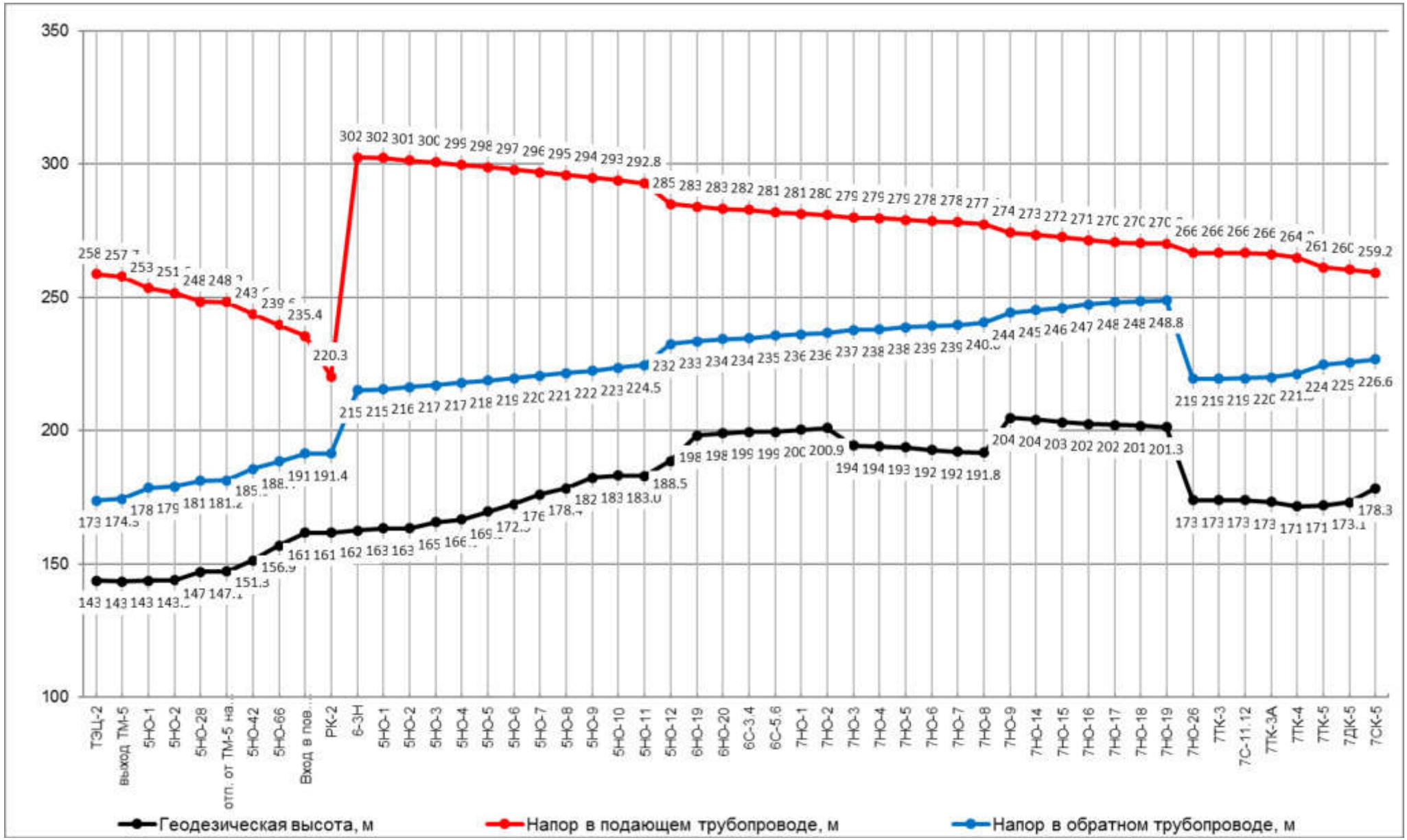


Рисунок 5. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 7СК-5 в 2035 г.

2.3. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-3

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке 6.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 в 2022 г. представлены на рисунке 7.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 8.

Рисунок 6. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3

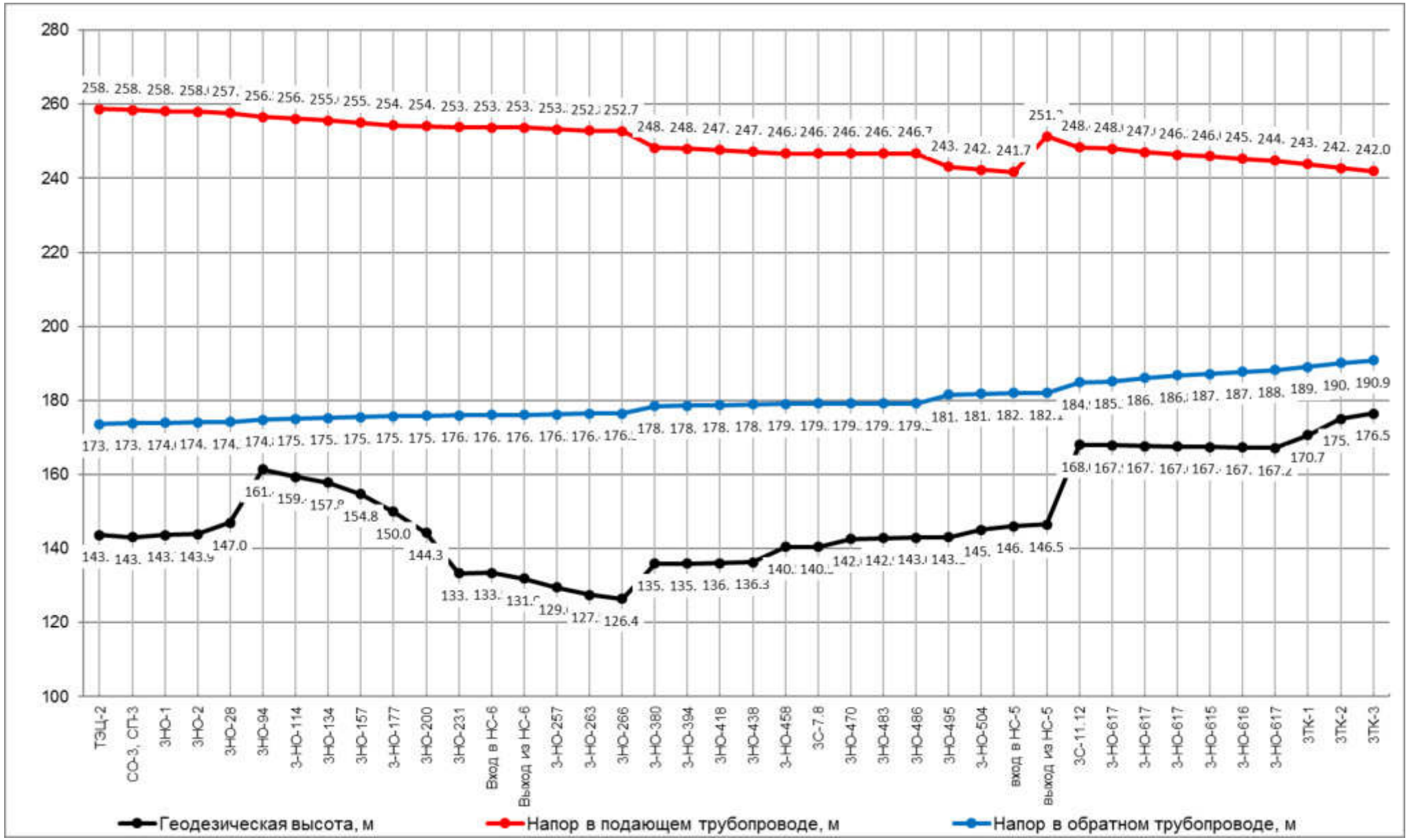


Рисунок 7. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 в 2022 г.

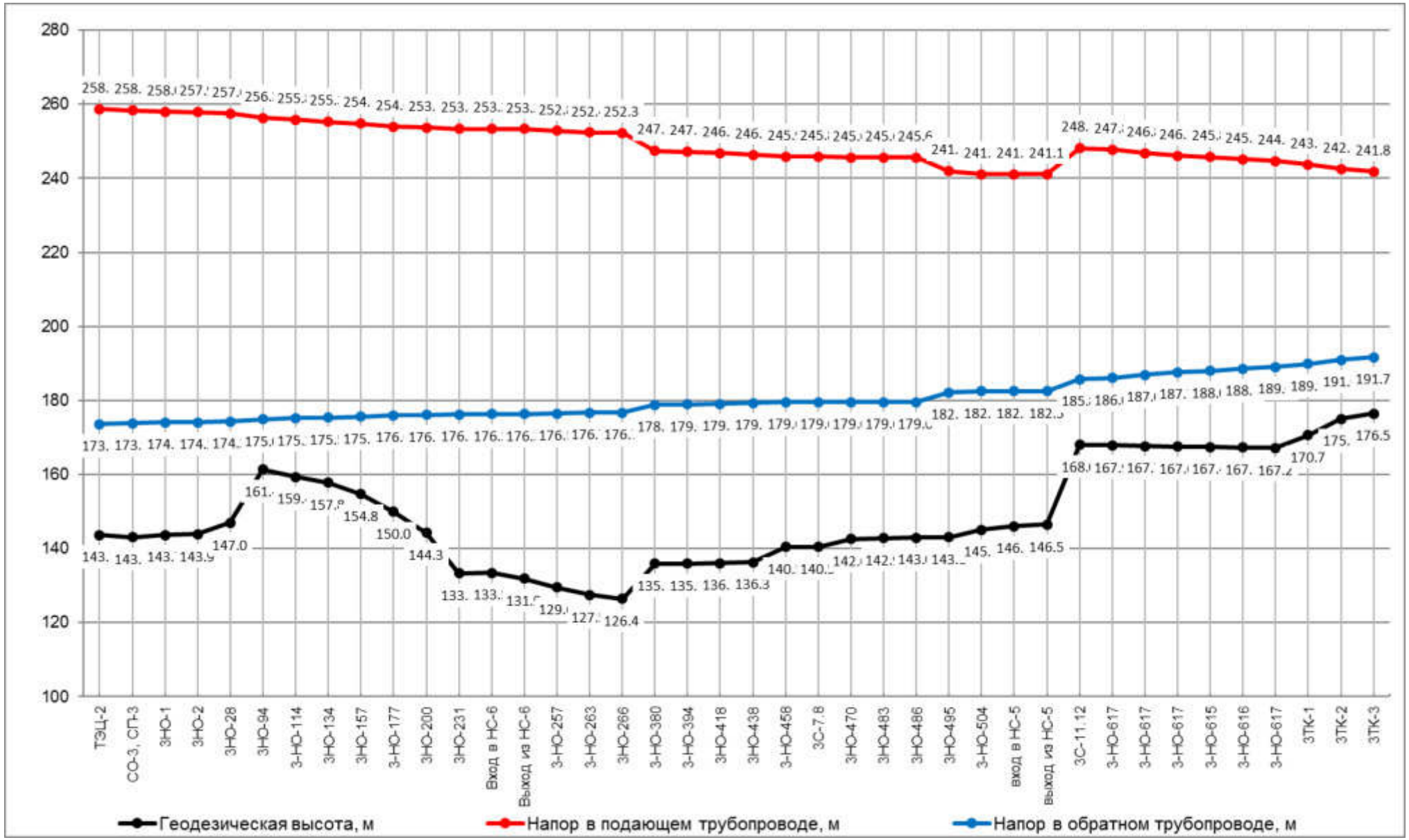


Рисунок 8. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЗТК-3 в 2035 г.

2.4. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке 9.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2022 г. представлены на рисунке 10.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 11.

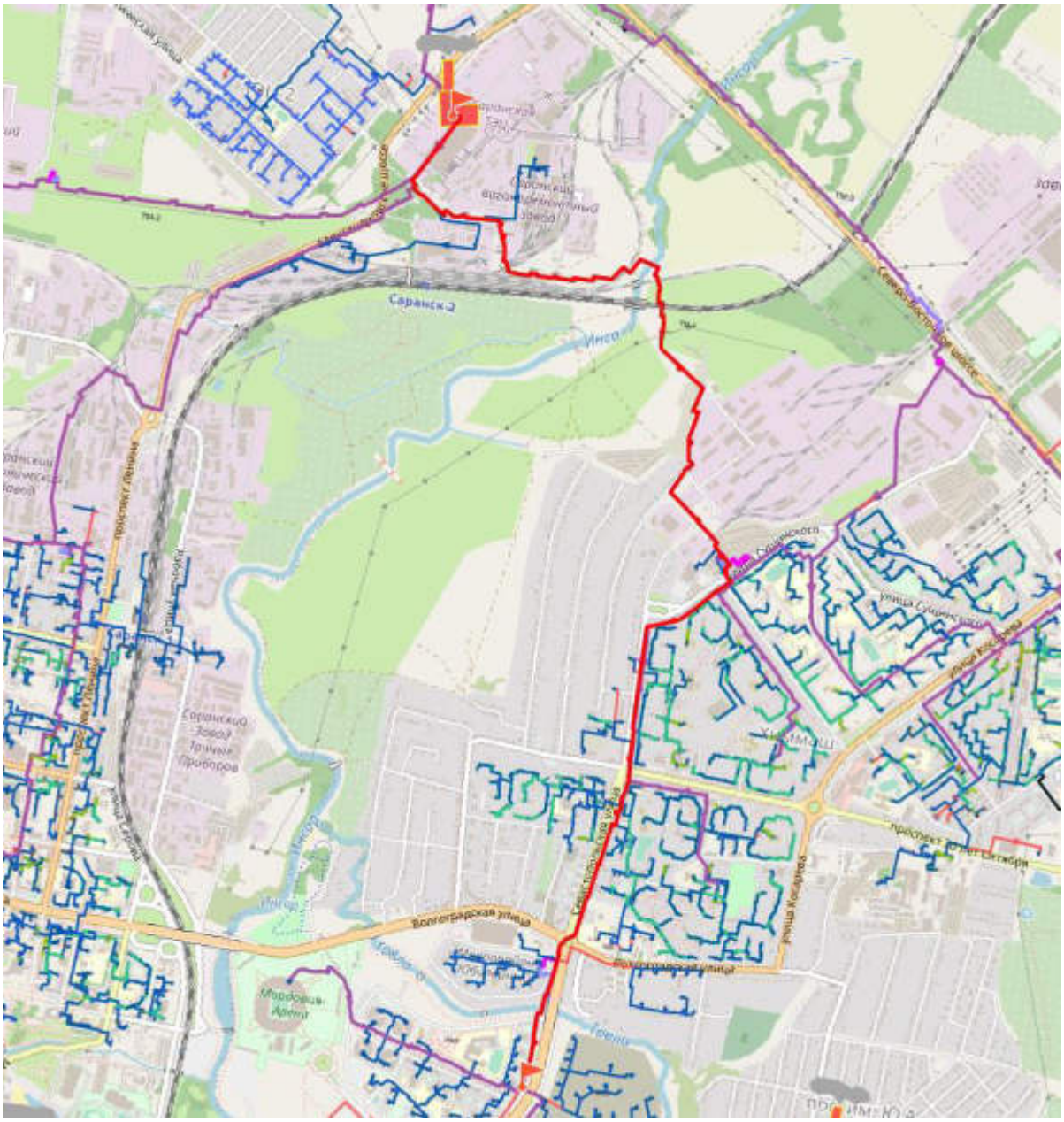


Рисунок 9. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г

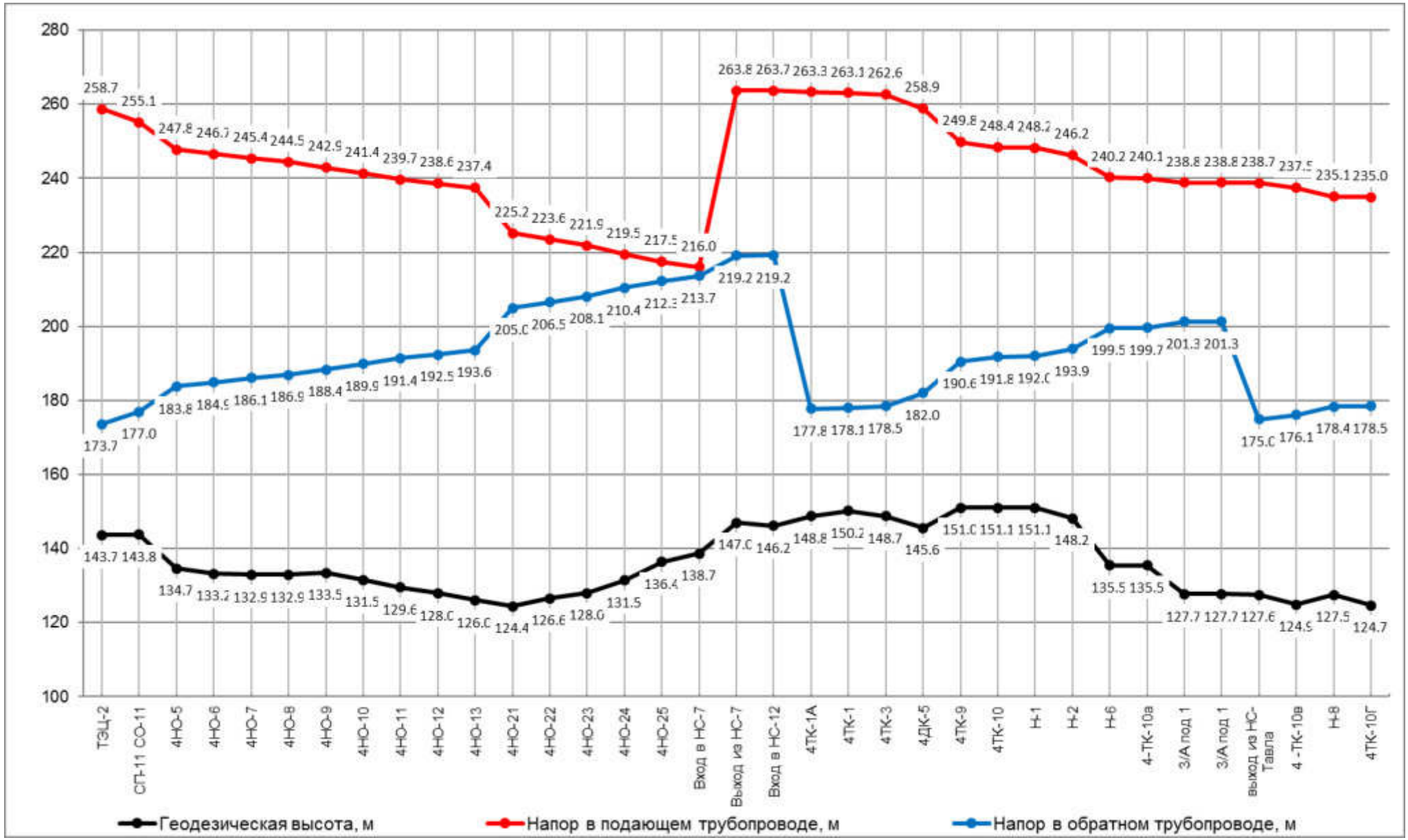


Рисунок 10. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2022 г.

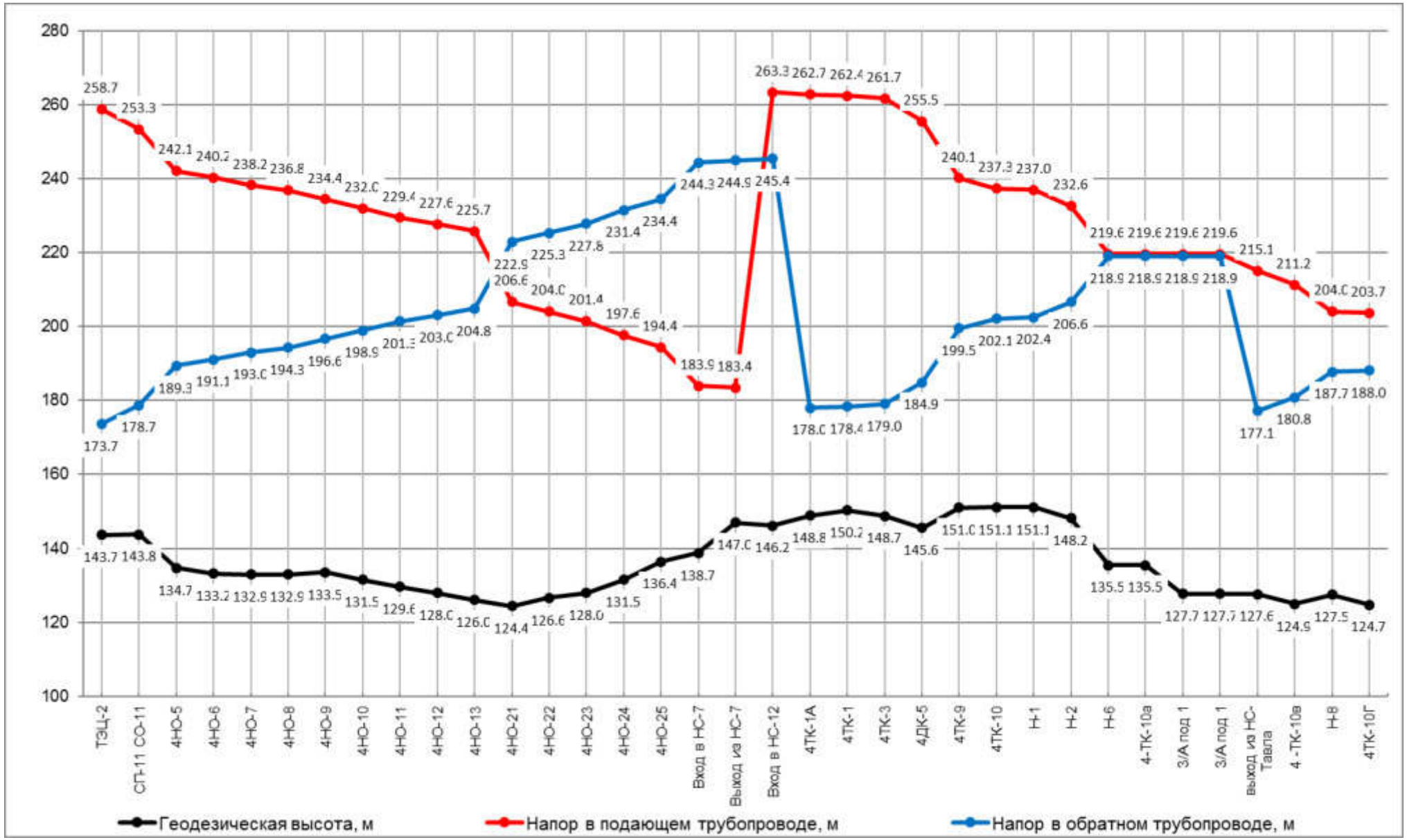


Рисунок 11. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – 4ТК-10Г в 2035 г.

2.5. Пьезометрические графики работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода

Расчетный путь для построения пьезометрического графика приведен на рисунке 12.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2022 г. представлены на рисунке 13.

Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода после подключения перспективных потребителей в 2035 г. представлены на рисунке 14.

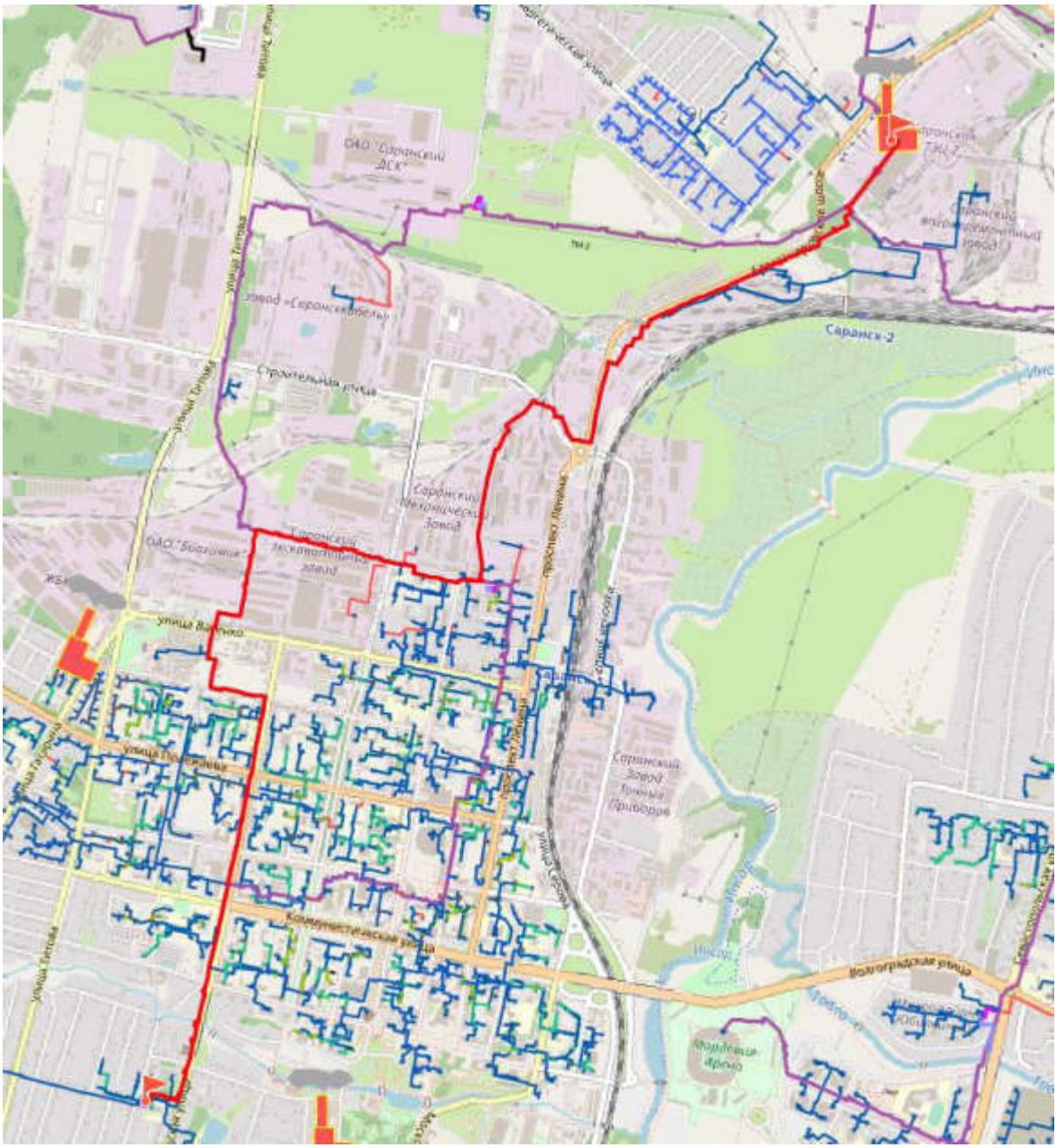


Рисунок 12. Расчетный путь по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода

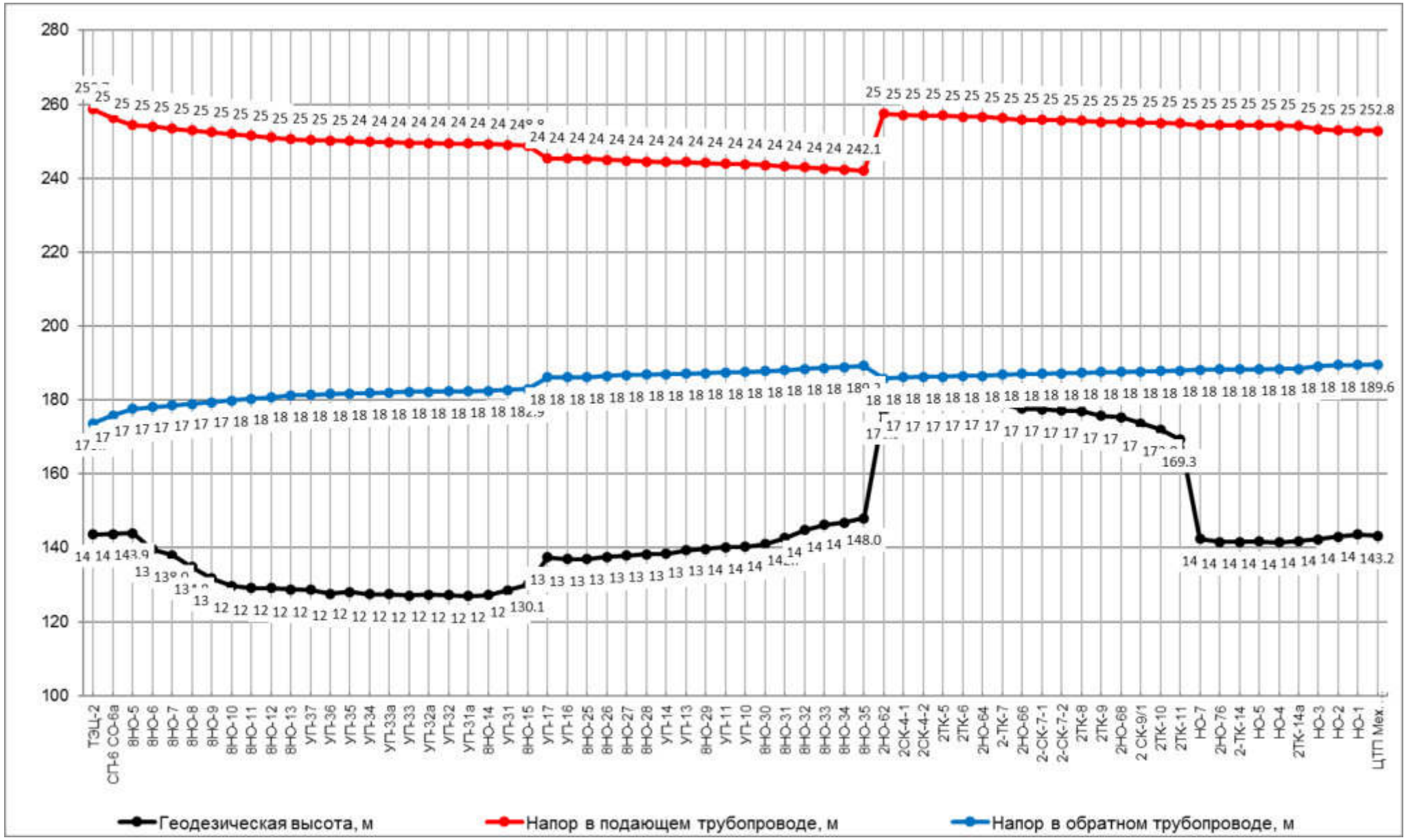


Рисунок 13. Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2022 г.

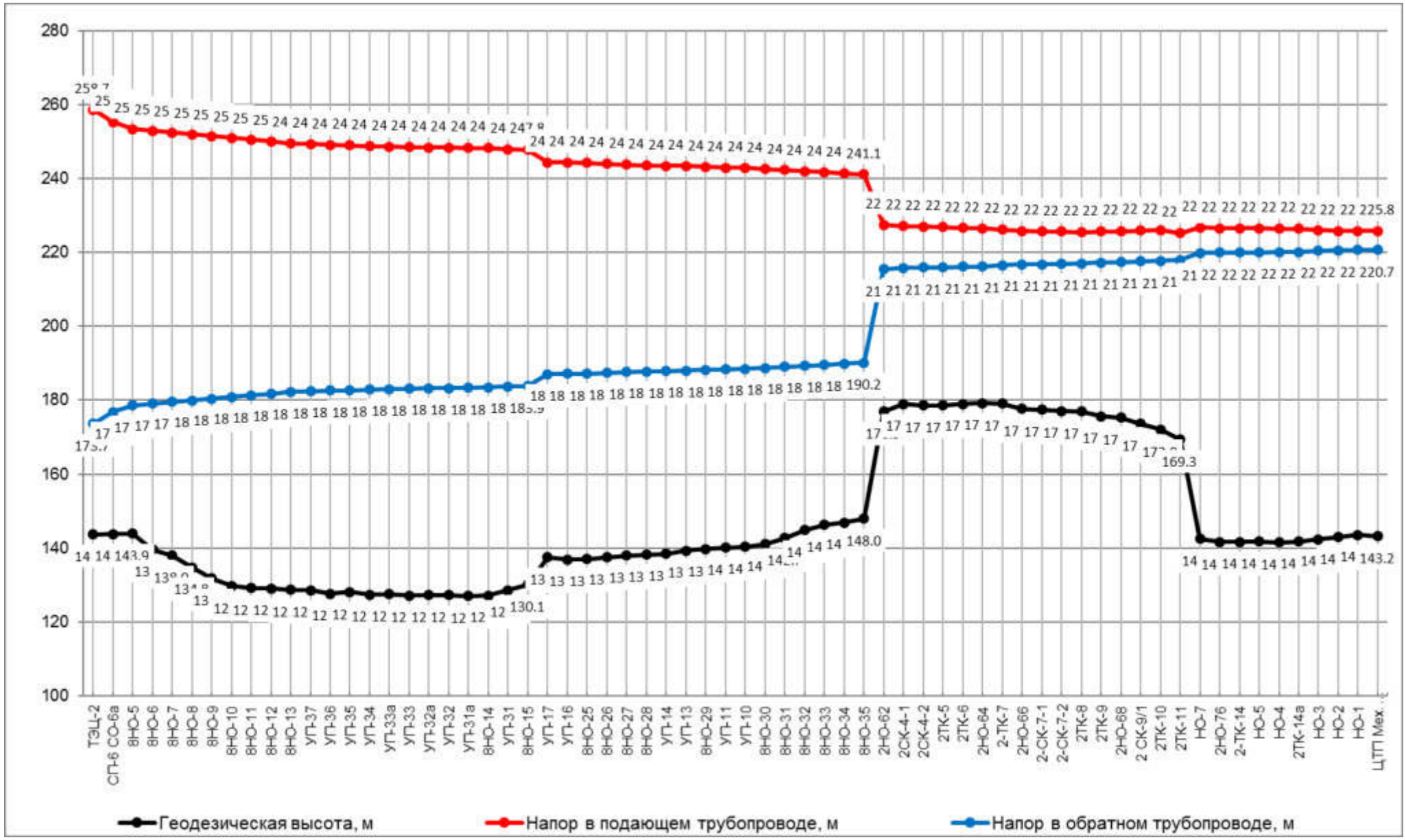


Рисунок 14.Пьезометрический график по направлению Саранская ТЭЦ-2 – ЦТП Мех. завода в 2035 г.

Раздел 3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что большинство существующих источников централизованного теплоснабжения в г. Саранск обладают достаточной установленной тепловой мощностью и пропускной способностью тепловых сетей для покрытия существующих и перспективных тепловых нагрузок потребителей.

Перечень имеющихся ограничений приведен в таблице 4.

Таблица 4. Сводные данные по ограничениям тепловой мощности и пропускной способности тепловых сетей

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке, Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке, Гкал/ч	Пропускная способность сети
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	-40,566	100,300	+
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	1,469	3,899	+
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	-3,522	1,242	+
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	9,287	3,883	+
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	5,793	2,227	+
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	6,605	4,641	+
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	3,514	4,959	+
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	10,657	11,070	+
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	4,519	4,778	+
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	2,384	2,322	+
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	2,476	2,399	+
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	3,409	4,801	+
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,192	0,401	+
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	3,089	4,313	+
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,896	1,154	+
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,662	-2,703	+
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	3,250	6,631	+
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	-0,711	-0,430	+
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,018	0,143	+
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	1,265	1,291	+
21	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,134	0,465	+
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Котельная ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-0,975	-	+
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Котельная ул. Мокшанская, 16	0,052	-	+
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	1,678	-	+
25	ООО «ТСО»	Котельная ул. Мичурина, 19	4,058	-	+
26	МП "Саранскгорводоканал"	Котельная по ул. Московская, 119	0,130	-	+
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	-0,074	-	+
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-0,563	-	+
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 3	0,039	-	+
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,104	-	+

Раздел 4. Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

1. Актуализированы перспективные приросты тепловых нагрузок источников централизованного теплоснабжения.

2. Актуализирован перечень действующих на территории г.о. Саранск источников централизованного теплоснабжения.

3. Актуализированы перспективные зоны действия источников теплоснабжения исходя из скорректированного перечня новых площадок застройки.

4. Заново выполнен расчет тепловых балансов источников централизованного теплоснабжения на период до 2035 г.

5. Актуализирован гидравлический расчет тепловых сетей источников централизованного теплоснабжения после подключения новый тепловых нагрузок с целью проверки пропускной способности тепловых сетей.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 5

Мастер-план развития систем теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и

газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....2
СОДЕРЖАНИЕ 5
СПИСКОК ТАБЛИЦ.....6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....7
СОКРАЩЕНИЯ 9
Раздел 1. Варианты перспективного развития систем теплоснабжения 10
1.1. Описание вариантов.....10
1.2. Мероприятия Варианта № 1 11
1.2.1. Подключение объектов перспективной застройки.....11
1.2.2. Мероприятия по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии 15
1.2.3. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей 20
1.3. Мероприятия Варианта № 2 36
1.3.1. Описание Варианта 36
1.3.2. Подробное описание мероприятий варианта 38
Раздел 2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа 42
Раздел 3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа 45
Раздел 4. Заключению концессионного соглашения между Администрацией г.о. Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс». 47

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей.....12
Таблица 2. Мероприятия по строительству новых БМК.....14
Таблица 3. Стоимость мероприятий по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии ЕТО-1, тыс. руб, без НДС 16
Таблица 4. Материальная характеристика реконструируемых тепловых сетей 21
Таблица 5. Технические характеристики тепловых сетей, запланированных к реконструкции 21
Таблица 6. Стоимость мероприятий по строительству насосных станций, тыс. руб, без НДС 34
Таблица 7. Стоимость мероприятий по реконструкции насосных станций, тыс. руб, без НДС 34
Таблица 8. Стоимость мероприятий по реконструкции центральных тепловых пунктов, тыс. руб, без НДС 35
Таблица 9. Стоимость дополнительных мероприятий по оптимизации систем теплоснабжения в рамках Варианта развития № 2.....37
Таблица 10. Расчет экономической эффективности Варианта №1 44
Таблица 11. Расчет экономической эффективности Варианта №2 44
Таблица 12. Сравнение индикаторов развития Варианта № 1 и Варианта № 2 46
Таблица 13. Реестр и финансовые потребности на реконструкцию квартальных тепловых сетей системы отопления и ГВС.....48

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Раздел 1. Варианты перспективного развития систем теплоснабжения

1.1. Описание вариантов

Основной теплоснабжающей организацией в г.о. Саранск по состоянию на 2023 год является филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», который эксплуатирует Саранскую ТЭЦ, 20 котельных и тепловые сети. На его долю приходится 99 % отпуска тепла для теплоснабжения потребителей в городе. Основной источник централизованного теплоснабжения в городе – Саранская ТЭЦ-2, на чью долю приходится 74 % отпуска тепла потребителям.

При разработке схемы были проанализированы и учтены основные тенденции при реализации утвержденной схемы в предшествующем периоде: уход потребителей пара с Саранской ТЭЦ-2; снижение коэффициента комбинированной выработки, неудовлетворительные темпы реконструкции тепловых сетей; отказ от строительства 4 очереди Саранской ТЭЦ-2; существенное расхождение расчетных и фактических нагрузок потребителей введенных в эксплуатацию с 2017 по 2021 гг.

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранск рассмотрены 2 варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Вариант № 1 предполагает:

- Подключение объектов перспективной застройки преимущественно к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- Развитие тепловых сетей от существующих теплоисточников с целью подключения новых потребителей и тепловых нагрузок закрываемых котельных;
- Сохранение существующих источников тепловой энергии в работе;
- Увеличение тепловой мощности источников тепловой энергии с целью обеспечения тепловых нагрузок перспективных потребителей;
- Строительство новых источников тепловой энергии с целью обеспечения тепловых нагрузок перспективных потребителей в зонах, не обеспеченных централизованным теплоснабжением;
- Техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии с целью повышения эффективности их работы.
- Заключение концессионного соглашения между Филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» и администрацией города.

Вариант № 2 предполагает:

1) Мероприятия, совпадающие с вариантом № 1:

- Подключение объектов перспективной застройки преимущественно к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- Развитие тепловых сетей от существующих теплоисточников с целью подключения новых потребителей и тепловых нагрузок закрываемых котельных;

- Сохранение существующих источников тепловой энергии в работе;
- Увеличение тепловой мощности источников тепловой энергии с целью обеспечения тепловых нагрузок перспективных потребителей;
- Строительство новых источников тепловой энергии с целью обеспечения тепловых нагрузок перспективных потребителей в зонах, не обеспеченных централизованным теплоснабжением;
- Техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии с целью повышения эффективности их работы.
- Заключение концессионного соглашения между Филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» и администрацией города.

2) Дополнительные мероприятия:

- Закрытие котельной ДРБ № 2 с переключением тепловой нагрузки на котельную 6 мкр.;
- Установка БМК на котельной Кирзавод;
- Автоматизация котельной «п.Зыково» и «п.Горяйновка», с заменой основного и вспомогательного оборудования;
- Установка БМК на котельной Баня-2
- Строительство БМК пос. Зыково вместо существующей котельной ОАО «РЖД».

1.2. Мероприятия Варианта № 1

1.2.1. Подключение объектов перспективной застройки

Вариант развития систем теплоснабжения № 1 предусматривает преимущественное подключение перспективной застройки в г.о. Саранск к Саранской ТЭЦ-2 и действующим котельным.

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных приростов потребителей тепловой энергии в зоне действия ЕТО-1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" приведен в таблице 1. Источник инвестиций для выполнения данных мероприятий будет определен согласно договору подключения. При проектировании характеристики реконструируемых тепловых сетей, а также капитальные затраты на их реконструкцию могут быть уточнены.

Для организации централизованного теплоснабжения перспективных потребителей в удаленных районах г.о. Саранск предлагается выполнить строительство 15 новых БМК. Технические характеристики новых БМК, а также предполагаемая стоимость и сроки строительства котельных приведены в таблице 2.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 1. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей

Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.																
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																									
Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																									
Саранская ТЭЦ-2	Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения			Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения		2021		Подземная бесканальная	2 530,4															2 530,4
Саранская ТЭЦ-2	Подключение к тепловой сети ж.д. №20 ул. Короленко			Подключение к тепловой сети ж.д. №20 ул. Короленко		2021		Подземная бесканальная	1 190,8															1 190,8
Саранская ТЭЦ-2	Подключение к тепловой сети ж.д. №30 ул. Короленко			Подключение к тепловой сети ж.д. №30 ул. Короленко		2021		Подземная бесканальная	6 729,8															6 729,8
Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети ул. Гагарина Фурманова, Филатова			Строительство тепловой сети ул. Гагарина Фурманова, Филатова		2021		Подземная бесканальная	2 447,3															2 447,3
Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети от проектируемой ТК-5 до наружной стены жилого здания (площадка №1 по генплану) по ул. Гагарина			Строительство тепловой сети от проектируемой ТК-5 до наружной стены жилого здания (площадка №1 по генплану) по ул. Гагарина		2021		Подземная бесканальная	1 619,8															1 619,8
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети к жилому дому по ул. Республиканская г. Саранска. Площадка №2			Строительство тепловой сети к жилому дому по ул. Республиканская г. Саранска. Площадка №2		2021		Подземная бесканальная	2 577,1															2 577,1
Котельная кв. 107	Строительство новых участков разного диаметра подземной тепловой сети от перспективной тепловой камеры ТК-1 (около строящегося жилого дома №1 по генплану, расположенного по адресу: г.Саранск квартал, ограниченный ул.Гагарина, р.Саранска, ул.Филатова, ул. Мичурина) до наружной стены подключаемого объекта			Строительство новых участков разного диаметра подземной тепловой сети от перспективной тепловой камеры ТК-1 (около строящегося жилого дома №1 по генплану, расположенного по адресу: г.Саранск квартал, ограниченный ул.Гагарина, р.Саранска, ул.Филатова, ул. Мичурина) до наружной стены подключаемого объекта		2021		Подземная бесканальная	493,6															493,6
Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети по ул. Филатова , Мичурина площадки №3			Строительство тепловой сети по ул. Филатова , Мичурина площадки №3		2021		Подземная бесканальная	1 838,5															1 838,5
Саранская ТЭЦ-2	Строительство новых участков тепловой сети разного диаметра от ТК (отпай на 3-4 мкр р. Тавла)			Строительство новых участков тепловой сети разного диаметра от ТК (отпай на 3-4 мкр р. Тавла)		2021		Подземная бесканальная	16 118,6															16 118,6
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Квартет" (мкр.4, пл. №2а по г/п), пр. Российской армии, 26 Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Школа на 1450 мест в мкр.4, Тавлинская наб.	534,1	2022	*150*	Подземная бесканальная		26 181,3														26 181,3
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Многоэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Мордовия, г.Саранск, ул. А.Лусс	39	2022	125	Подземная бесканальная		9 737,1														9 737,1
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом по ул. Севастопольская в г. Саранске	108	2022	100	Подземная бесканальная		10 239,6														10 239,6
Котельная Московская, 48	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом (пл. №4 по генплану) в кв. огр. ул. Московская, А. Невского, Мордовская, Республиканская в г. Саранск	25	2022	70	Подземная бесканальная		1 465,3														1 465,3
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети от ТК-6 до 18-ти этажного жилого дома в 5 мкр. г. Саранск	ТК-6	потребитель	Строительство тепловой сети от ТК-6 до 18-ти этажного жилого дома в 5 мкр. г. Саранск		2022		Подземная бесканальная		6 533,9														6 533,9
Саранская ТЭЦ-2	Строительство нового участка подземной тепловой сети от существующей тепловой камеры 2/40-ТК-4 около жилого дома по ул. Большевистская, 124 до границы земельного участка Заявителя (до нового объекта «Управления Пенсионного фонда РФ г.о. Саранск в Республики Мордовия)»	ТК-4	потребитель	Строительство нового участка подземной тепловой сети от существующей тепловой камеры 2/40-ТК-4 около жилого дома по ул. Большевистская, 124 до границы земельного участка Заявителя (до нового объекта «Управления Пенсионного фонда РФ г.о. Саранск в Республики Мордовия)»		2022		Подземная бесканальная		5 133,8														5 133,8
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтаж жил домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранск. Четвертый микрорайон Саранск г, Российской Армии пр-кт, дом № 20 детский сад	37	2023	80	Подземная бесканальная			2 206,7													2 206,7
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	8-ми этажный жилой дом по ул. Большевистская г. Саранска	47,8	2023	80	Подземная бесканальная			2 605,9													2 605,9
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Административное здание Государственного учреждения - Управление Пенсионного фонда Российской Федерации гор округа Саранск РМ	177	2023	65	Подземная бесканальная			9 148,0													9 148,0
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская	36,4	2023	125	Подземная бесканальная			5 158,7													5 158,7

Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.																
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
				и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1а																				
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №2а	27	2023	1000	Подземная бесканальная			1 324,8														1 324,8
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №7	44	2023	100	Подземная бесканальная			2 314,6														2 314,6
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №8	56	2023	80	Подземная бесканальная			1 879,7														1 879,7
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом по ул. Севастопольская в г. Саранске	40	2023	125	Подземная бесканальная			4 369,5														4 369,5
					68		80	Подземная бесканальная																	
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	«8-ми этажный жд по ул. Большевистская»	50	2023	80	Подземная бесканальная			3 809,7														3 809,7
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №6	63,0	2024	100	Подземная бесканальная				2 217,8													2 217,8
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №16	65,8	2024	100	Подземная бесканальная				2 316,3													2 316,3
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №9	42,0	2024	100	Подземная бесканальная				2 244,2													2 244,2
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №26	40,3	2024	100	Подземная бесканальная				1 478,7													1 478,7
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №10 в мкр.4	75,0	2024	80	Подземная бесканальная				2 517,5													2 517,5
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №11 в мкр.4	110,0	2024	100	Подземная бесканальная				3 872,3													3 872,3
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Храм в мкр.4	103,3	2025	80	Подземная бесканальная					3 623,5												3 623,5
Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей с подключением перспективных тепловыхнагрузок. Тепловые сети площадки №2. Адрес: на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Четвертый микрорайон , расположен по адресу: Республика Мордовия, г.о. Саранск, Октябрьский район, ул. Волгоградская.				-	2023	-	Подземная бесканальная			24 891,8													24 891,8

Таблица 2. Мероприятия по строительству новых БМК

Наименование объекта строительства	Год ввода объекта	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч	Общая тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Предполагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строитель-ства	Источник тепла	Год ввода котельной	Стоимость новой котельной, тыс руб с НДС
Многоквартирный жилой дом в ЖК "Набережный" (пл. 4 по г/п), ул. Волгоградская, 52	2024	0,261	0,261	0,351	3	перспективная крышная котельная ЖК "Набережный"	2024	5 286,92
Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 8 по г/п)	2024	0,274	0,274	0,373	3	перспективная крышная котельная ул. Волгоградская	2024	5 630,87
Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 10 по г/п)	2025	0,201	0,201	0,275	3	перспективная крышная котельная ул. Короленко	2025	4 306,04
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2030	7,590	11,820	14,184	4	перспективная котельная на площадке застройки № 4	2030	110 485,28
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2031	1,320						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2032	0,660						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2030	0,750						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2031	0,750						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2032	0,750						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Косарева (от улицы Волгоградская до улицы Рузаевская)	2028	1,914	1,914	2,297	5	Перспективная котельная на площадке застройки № 5	2028	23 696,69
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Волгоградская (от улицы Севастопольская до улицы Стрелецкая)	2025	2,204	2,204	2,645	6	Перспективная котельная на площадке застройки № 6	2025	24 258,13
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Красная-Садовая (от улицы Тавлинская-Набережная до Восточный обход Саранска)	2035	4,455	4,455	5,346	9	Перспективная котельная на площадке застройки № 9	2035	82 566,81
Многоквартирный жилой дом в ЖК "Адмирал", ул. Республиканская, 101а	2023	0,500	0,500	0,682	10	перспективная крышная котельная ЖК "Адмирал"	2023	9 806,69
Многоквартирный жилой дом в ЖК "На Садовой 3", ул. Садовая, 19	2023	0,501	0,501	0,683	10	перспективная крышная котельная ЖК "На Садовой 3"	2023	9 816,62
Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Старопосадская, А. Невского, Маринина, Мичурина, Николаева и правым берегом реки Саранка, в том числе многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами	2032	4,785	4,785	5,742	11	Перспективная котельная на площадке застройки № 11	2032	78 838,75
Район реконструкции ул. Александра Невского, Мордовская, Мокшанская, Красноармейская	2025	0,353	0,353	0,482	12	Перспективная котельная на площадке застройки № 12	2025	7 560,63
Район реконструкции ул. Гагарина, И.Н. Ульянова, Осипенко, Александра Невского	2031	3,465	3,465	4,158	13	Перспективная котельная на площадке застройки № 13	2031	48 255,73
Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Фурманова, Сурикова, 2 -я Набережная, Лазо, Щорса	2027	3,992	3,992	4,790	15	Перспективная котельная на площадке застройки № 15	2027	54 060,69
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала; Жилой дом (1 секц.) (14 эт.)	2027	0,188	10,926	13,112	17	Перспективная котельная на площадке застройки № 17	2026	87 302,51
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц.. кирпичный) (4 зд.)	2027	1,100						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2 секц. кирпичный перем. этаж.) (15 зд.)	2029	3,205						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2х секц. Кирпичный) (8 зд.)	2027	2,427						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (3х секц. кирпичный жи-лой дом со встройкой) (10 зд.)	2028	1,952						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц. кирпичный) (17 зд.)	2027	1,234						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Школа на 725 мест	2028	0,375						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №1 на 250 мест	2026	0,223						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №2 на 250 мест	2027	0,223						
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)	2035	3,300	4,050	4,147	22	Перспективная котельная на площадке застройки № 22	2035	56 305,75
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)	2035	0,750						

1.2.2. Мероприятия по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Действующие котельные ЕТО № 1 характеризуется физическим износом основного оборудования, зданий и сооружений, повышенными эксплуатационными и ремонтными затратами, высоким процентом топливной составляющей в себестоимости тепловой энергии, негативным воздействием на окружающую среду из-за устаревших технологий химводоочистки, отсутствием автоматизации. Проводимые капитальные ремонты не дают качественного эффекта по причине морального устаревания оборудования.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по техническому перевооружению источников централизованного теплоснабжения позволит:

- Снизить потребление энергоресурсов.
- Повысить надежность.
- Увеличение ресурса оборудования.
- Снизить себестоимость тепловой энергии.
- Увеличить экономическую и техническую эффективность производства.

Полный перечень мероприятий по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии ЕТО-1 с указанием стоимости реализации приведен в таблице3.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 3. Стоимость мероприятий по реконструкции, модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии ЕТО-1, тыс. руб, без НДС

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»																		
Подгруппа проектов 001.01.01.000. «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
Мероприятия не предусмотрены																		
Подгруппа проектов 001.01.02.000. «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств	2021	147,5															147,5
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	2024				20 500,0												20 500,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция восстановления строительных конструкций плотины Саранской ТЭЦ-2	2022 - 2023		12 244,2	4 000,0													16 244,2
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6кВ	2022 - 2023		4 813,8	4 620,0													9 433,9
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4	2022		685,0														685,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ВПУ Саранской ТЭЦ-2 с установкой ИМВ и Na-катионитовых фильтров	2023 - 2024			5 600,0	10 600,0												16 200,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узела регулирования температуры исходной воды ВПУ	-			1 178,0													1 178,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2	-			200,0													200,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2	2025					3 027,6											3 027,6
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов на СаранскойТЭЦ-2	2023			13 934,2													13 934,2
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции строительных конструкций ЗиС КТЦ	-			950,0													950,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция строительных конструкций ЗиС КТЦ	2025					20 000,0											20 000,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№1 котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7	2023			13 847,4													13 847,4
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла	2023 - 2029			45 977,3				61 326,9		28 334,6							135 638,9
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно- охладительной установки №2	-		400,0														400,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция редукционно- охладительной установки №2	2024				6 272,3												6 272,3
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 9-10 секций КРУ-6кВ	2025					6 000,0											6 000,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции осветлителя №3 схемы ВПУ-МИУ	-				800,0												800,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция узла регулирования температуры исходной воды ВПУ	2025					11 500,0											11 500,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции устройства РЗА ГРУ 6 кВ (НДЗШ-1)	-				1 200,0												1 200,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция оборудования газового контроля электролизной 1,2 под ключ	2024				5 500,0												5 500,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция турбины типа ПТ-65/75-90/13 с перелопачиванием РНД	2024				18 192,1												18 192,1
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой правого экрана котла на Саранской ТЭЦ-2	2025					54 333,0											54 333,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-5	-					950,0											950,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котла ТГМЕ-464 ст.№7 с заменой левого и части заднего экранов на Саранской ТЭЦ-2	2026						94 416,0										94 416,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции главного паропровода БЛ№1	-											204,0					204,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции питания блоков с заменой КЭНи	-												327,0				327,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№2	2032 - 2033												8 000,5	25 000,0			33 000,5
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции гибов теплого ящика и коллекторов К-8	-											300,0					300,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7	-												200,0				200,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7	2034														14 000,0		14 000,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции змеевиков КПП-3 ст К-7	-									250,0							250,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция змеевиков КПП-3 ст К-8	2031											58 000,8					58 000,8

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-7	-												300,0				300,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-8	2034														7 000,0		7 000,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов ПСЭН-2,3	-										300,0						300,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция насосов ПСЭН-2,3	2032												23 048,5				23 048,5
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ширмового ПП К-8	-													400,0			400,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов СЭ-2500	-										200,0						200,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция питания схем защит блоков с заменой ИБП	2023			1 865,0													1 865,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция турбины типа Т-100 ст.№5	2023			11 155,0													11 155,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция Электролизера СЭУ-4М	2023			3 882,0													3 882,0
Котельная кв. 10-11	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3	2022		2 387,0														2 387,0
Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=50 м³	2022		3 516,7														3 516,7
Котельная Ялга	Реконструкция котельной "МГУ" пос. Ялга с заменой стального аккумуляторного бака V=50 м³	2028								2 675,0								2 675,0
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	-		143,0														143,0
Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	2024				97,0												97,0
Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	-		75,0														75,0
Котельная Луховка	Реконструкция котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	2024				198,0												198,0
Котельная Московская, 48	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части	-			300,0													300,0
Котельная Московская, 48	Реконструкция котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части	2025					2 267,0											2 267,0
Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).	-				35,0												35,0
Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).	2026						164,0										164,0
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	-					483,0											483,0
Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	2027							9 195,0									9 195,0
Котельная Осипенко, 57	Реконструкция кот. Осипенко-57 с заменой труб конвективной части на котле КВГ-6,5, рег №1319, ст №.2	2023			2 351,0													2 351,0
Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10 , насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой.	-						650,0										650,0
Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	2028								11 550,0								11 550,0
Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	-											700,0					700,0
Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	2033													5 859,0			5 859,0
Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	-							800,0									800,0
Котельная кв. 10-11	Реконструкция котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	2029									12 024,0							12 024,0
Котельная Ялга	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	-													800,0			800,0
Котельная Ялга	Реконструкция котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	2035															6 050,0	6 050,0
Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода	-		395,0														395,0
Котельная Лисма	Реконструкция котельной Лисма котла №3 с заменой газохода	2025					2 094,0											2 094,0
Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной 3 мкр. котла №3 с заменой воздуховода и газохода	2025					955,0											955,0

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №1 с заменой воздуховода	2025					2 069,0											2 069,0
Котельная Московская, 48	Реконструкция котельной Московская 48 котла №1 с заменой газохода	2025					1 911,0											1 911,0
Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №2 с заменой воздуховода	2029									1 283,0							1 283,0
Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по техперевооруженю газовых комплексов котельных (6шт)	-		410,0														410,0
Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)	-		410,0														410,0
Котельная Московская, 48	Реконструкция газового комплекса в котельной Московская, 48 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 027,0											1 027,0
Котельная 8 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 8 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 252,0											1 252,0
Котельная кв. 10-11	Реконструкция газового комплекса в котельной кв. 10-11 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 028,0											1 028,0
Котельная Ялга	Реконструкция газового комплекса в котельной МГУ Ялга (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					986,0											986,0
Котельная Луховка	Реконструкция газового комплекса в котельной Луховка (СГ-ЭКВз-Т-0,5-800/1,6+ЕК270)	2025					860,0											860,0
Котельная 6 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 6 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2034														500,0		500,0
Котельная Лисма	Реконструкция газового комплекса в котельной Лисма (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,75-250/1,6+ЕК270)	2035															250,0	250,0
Котельная 3 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 3 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2035															500,0	500,0
Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	-		655,0														655,0
Котельная Луховка	Реконструкция ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	2023			9 572,0													9 572,0
Котельные ПАО "Т Плюс"	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельных	2023 - 2031			535,8			2 326,0			640,0	660,0	400,0					4 561,8
Котельная Школа 13	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	-		110,0														110,0
Котельная Школа 13	Реконструкция кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2025					592,0											592,0
Котельная 6 мкр.	Реконструкция Котла ТВГ-8М Ст №2 Рег.№ 597М Кот.6 микр-на с заменойтруб конвективной части	2023			2 500,0													2 500,0
Подгруппа проектов 001.01.03.000. «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
Саранская ТЭЦ-2	Аттестация хим. лаборатории Сар ТЭЦ-2	2021	77,0															77,0
Саранская ТЭЦ-2	Разработка ПЛАРН Сар ТЭЦ-2	2021	198,0															198,0
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение насосов КСВ-320-160 с заменой на новые	2021	4 132,5															4 132,5
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой гибов теплого ящика	2021	486,2															486,2
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательные работы Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой пода переходного газохода	-	200,0															200,0
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ТГ-4 с заменой средств измерений	2021	3 795,2															3 795,2
Саранская ТЭЦ-2	Замена несущих и ограждающих конструкций главного корпуса Саранской ТЭЦ-2	2021	4 457,4															4 457,4
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение основного эжектора Т-110/120-130- ст.4	2021	2 274,0															2 274,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательные работы трубопроводов обогрева котлов 1-8	-	110,0															110,0
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение трубопроводов обогрева котлов 1-8	2021	141,5															141,5
Саранская ТЭЦ-2	Установка радиоволнового датчика охранного сигнала	2021	40,0															40,0
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение строительной конструкции эстакады паромазутопровода	2021	1 873,5															1 873,5
Саранская ТЭЦ-2	Аттестация объекта информации Сар ТЭЦ-2	2021	95,0															95,0
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение основных защит ВЛ-110 кв. Саранской ТЭЦ-2	2021	7 696,5															7 696,5
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение артезианской скважины Саранской ТЭЦ2	2021	980,1															980,1
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение двигатель МЭН Саранской ТЭЦ2	2021	534,8															534,8
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ПЧ на насосах БНС	2021	111,8															111,8
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4	2021	31 378,4															31 378,4
Саранская ТЭЦ-2	Оборудование не требующее монтажа	2021 - 2022	6 307,8	572,5														6 880,4

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла	2021	100,0															100,0
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	2021	600,0															600,0
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов	2021	9 969,4															9 969,4
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6к	2021	4 499,3															4 499,3
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение насосов СЭ2500 заменой на новые	2021	8 188,8															8 188,8
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4	2022 - 2030		34 478,9		44 396,0				58 099,0		28 943,2						165 917,1
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение главного корпуса Саранской ТЭЦ-2	2022 - 2024		3 249,9		4 500,0												7 749,9
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	2022		3 673,6														3 673,6
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	2022		150,0														150,0
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение водовода №2 Пензятского водозабора	2022		4 645,5														4 645,5
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение замены экранов ТГМЕ-464	2022		50 763,7														50 763,7
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)	2022		1 088,4														1 088,4
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5	2022		4 518,8														4 518,8
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению насосов СЭ-2500	-		150,0														150,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по техническому перевооружению деаратора подпитки теплосети 3 очереди	-		150,0														150,0
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение деаратора подпитки теплосети 3 очереди	2023			4 074,7													4 074,7
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2	2022		6 109,8														6 109,8
Саранская ТЭЦ-2	Установка ПЧ на насосах БНС Саранской ТЭЦ-2	2022		1 436,6														1 436,6
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы замены гибов главного паропровода БЛ№2	-										450,0						450,0
Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2	2024				5 000,0												5 000,0
Котельные ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов	2021	582,6															582,6
Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные	-	187,5															187,5
Котельная 3 мкр.	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр	2021	690,8															690,8
Котельная ДРБ №2	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5	2021	1 833,7															1 833,7
Котельная Луховка	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р	2021	1 380,4															1 380,4
Котельная 8 мкр.	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М	2021	1 743,7															1 743,7
Котельная Озерный	Автоматизация котельной «п.Озерный»	2021	5 783,3															5 783,3
Котельные ПАО "Т Плюс"	Оборудование не требующее монтажа	2023			241,2													241,2
Подгруппа проектов 001.01.04.000. «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
Саранская ТЭЦ-2	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2	2021	1 960,0															1 960,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по модернизации защит трансформатора 1Т	-			650,0													650,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по модернизации замены защит блока генератор-трансформатор ст. №1,2	-			850,0													850,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопровода острого пара котла ТГМЕ-464 ст. №7 Саранской ТЭЦ-2	2025					7 500,0											7 500,0
Саранская ТЭЦ-2	Модернизация системы АСКУ газа Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)	2029									4 007,6							4 007,6
Саранская ТЭЦ-2	Модернизация систем температурного контроля К-7	2035															37 134,6	37 134,6
Саранская ТЭЦ-2	Модернизация системы АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)	2032												9 378,5				9 378,5
Саранская ТЭЦ-2	Модернизация трансформатора типа ТРДН-25000/110-У1 с присвоением диспетчерского наименования 3Т	2023			5 425,8													5 425,8
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"			102 556,4	137 232,5	133 709,3	117 290,4	118 834,6	97 556,0	71 321,9	72 324,0	46 539,2	30 553,2	59 604,8	41 254,5	32 059,0	21 500,0	43 934,6	1 126 270,5

1.2.3. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей

Средний срок службы тепловых сетей Филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" в г.о. Саранске составляет более 30 лет. Рост данного показателя негативно сказывается на надежности теплоснабжения потребителей, поскольку влечет рост количества повреждений на тепловых сетях в отопительный период и увеличение потерь в тепловых сетях при транспортировке теплоносителя. Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" имеет инвестиционную программу в г.о. Саранск в сфере теплоснабжения до 2035 года в соответствии с которой запланированы мероприятия по реконструкции и модернизации магистральных и квартальных тепловых сетей для повышения надежности теплоснабжения потребителей в г.о. Саранск.

Сводные данные по объему перекладки за каждый год приведены в таблице 4

Полный перечень тепловых сетей, запланированных к перекладке приведен в таблице 5.

Характеристики перекладываемых тепловых сетей могут быть уточнены при следующих актуализациях схемы теплоснабжения.

Стоимость мероприятий по реконструкции тепловых сетей и объектов теплоснабжения на тепловых сетях приведена в таблицах 5-8.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 4. Материальная характеристика реконструируемых тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика тепловой сети, м2														
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Саранская ТЭЦ-2	1 362,8	2 530,8	806,0	666,3	122,5	427,3	2 032,3	332,2	1 198,2	3 344,6	553,3	1 122,5	1 625,9	1 519,1	2 211,9
2	Котельная кв. 107	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	310,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Котельная кв. 10-11	0,0	298,5	263,8	0,0	0,0	0,0	0,0	259,9	304,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная 2 мкр.	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	604,5	792,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Котельная 3 мкр.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	491,1	0,0	175,0	0,0	0,0	93,6	117,7	0,0	492,1	0,0
6	Котельная 6 мкр.	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	517,6	0,0	0,0	0,0	0,0	393,6	0,0	0,0	0,0
7	Котельная ДРБ №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная 8 мкр.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	410,5	0,0	1 116,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная Осипенко, 57	0,0	0,0	98,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	385,8	0,0	0,0	653,7
10	Котельная Кирзавод	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Котельная Николаевка	75,7	0,0	353,7	0,0	68,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Котельная Ялга	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Котельная Зыково	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Котельная Лисма	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	816,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Котельная Баня 3	0,0	0,0	127,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	288,5
16	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	Котельная Московская, 48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Котельная Озерный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	238,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	Котельная Луховка	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	565,9	0,0	0,0	0,0
21	Котельная Горяйновка	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Котельная п. Зыково	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Котельная № 1 административного здания	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	Котельная №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего		1 438,5	2 849,4	1 649,3	684,7	190,5	2 284,2	3 154,4	1 760,6	1 913,4	3 344,6	1 763,0	2 585,5	1 625,9	2 011,1	3 154,1

Таблица 5. Технические характеристики тепловых сетей, запланированных к реконструкции

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы	362,6	2021	-	17 592,9															17 593
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5 с установкой защиты от повышения давления БСК в тепловой камере 5ТК-7	-	2023	-			2 653,9													2 654
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3ТК-11 до 4ТК-2	51,0	2027	500							9 977,0									9 977
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЗРУ-6 кВ НС №8 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе	-	2023	-			11 092,5													11 093
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	-	-	-		639,5														640
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	-	2024 - 2026	-				13 933,9		12 240,9										26 175
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 с выносом т/с из НС№3	50,0	2025	600					5 900,0											5 900
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4	-	-	-						1 429,0										1 429

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4	280,0	2028	500								25 870,0								25 870
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3	-	-	-							1 469,0									1 469
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3	345,0	2029	500									25 873,0							25 873
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14	-	-	-								1 449,0								1 449
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14	637,0	2030	400										29 410,0						29 410
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8	-	-	-								1 960,0								1 960
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8	540,0	2030	400										24 539,0						24 539
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	-	-	-		400,0														400
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	103,0	2026	500						16 900,0										16 900
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3ДК-11 до 3ТК-11	127,0	2024	400				12 873,0												12 873
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	-	-	-		173,9														174
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	-	2025	-					2 128,0											2 128
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5	1 205,0	-	-		150,0														150
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-5 от 5ДК-1 до 5СК-2	848,9	2027	500							12 083,0									12 083
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-2	255,9	2027	-							16 540,0									16 540
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3НО-611 до 3ТК-1 с актуализацией проекта	256,0	2029	400									30 110,0							30 110
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6	-	-	-								1 560,0								1 560
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6	268,0	2030	500										21 530,0						21 530
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14	-	-	-										1 350,0						1 350
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14	209,0	2032	400												16 459,0				16 459
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6	-	-	-										1 174,0						1 174
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6	225,0	2032	500												10 990,0				10 990
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7	-	-	-												2 010,0				2 010
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7	326,0	2034	500														28 957,0		28 957
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4	-	-	-										1 039,4						1 039
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4	241,0	2032	400												19 040,0				19 040
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14	-	-	-										1 470,0						1 470
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14	330,0	2032	400												20 130,0				20 130
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-1 с установкой преобразователя частоты	-	-	-									1 900,0							1 900

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-1 с установкой преобразователя частосты	-	2031	-											31 280,0					31 280
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-12 с заменой сетевых насосов	-	-	-							595,0									595
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-12 с заменой сетевых насосов	-	2029	-									14 290,0							14 290
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)	-	-	-							1 738,0									1 738
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)	-	2029	-									23 840,0							23 840
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)	-	-	-		392,1														392
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5 с заменой участка трубопровода и части проходного канала (переход через Лямбирское шоссе)	62,5	2026	500						12 206,0										12 206
Саранская ТЭЦ-3	Реконструкция ТМ-3 с заменой трубопровода от 3НО-257 до 3НО-280 с корректировкой проекта	459,4	2028	0								29 265,0								29 265
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-5 от 3НО-28 до 3НО-93	-	2027	600							21 380,0									21 380
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-1 с заменой трубопровода от 1ТК-1 до 1ТК-7 с корректировкой проекта	420,0	2027	500							34 440,0									34 440
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-2 с заменой трубопровода от 2ТК-10 до 2ТК-13 с корректировкой проекта	246,9	2027	500							38 460,0									38 460
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	-	-	-		394,1														394
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	196,0	2024	600				22 019,0												22 019
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК	-	-	-				224,0												224
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК	-	2026	-						2 798,0										2 798
Котельная кв. 10-11	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от кот кв. 10-11 до пр. 50 Октября 38-40, пр. 50 Октября 29, пр. 50 Октября 31	865,0	2022 - 2023	325		42 916,2	37 932,9													80 849
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП-15с/в	225,0	2023	250			18 945,0													18 945
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-1 мкр С/З	1 639,0	2023	50-150			74 774,4													74 774
Котельная Николаевка	Реконструкция трубопроводов отопления п. Николаевка	1 839,1	2021 - 2025	40-200	3 999,7		18 697,7		3 594,0											26 291
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от ТМ-4 до ЦТП-10 с/в с актуализацией проекта	201,5	2027	250							14 796,0									14 796
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от ТМ-3 до ЦТП-1 с/в с актуализацией проекта	1 083,0	2023	150			6 937,0													6 937
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/З - 2/1 С/З - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)	920,6	2022	150-250		7 592,8														7 593
Котельная Баня 3	Реконструкция ввода тепловых сетей от ЦТП Баня №1 до ЦТП Володарского 60	403,5	2023	50-150			18 676,0													18 676
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон	550,5	2022	70-150		10 198,9														10 199
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети от ЦТП Д/сад№40 со строительством участка от 2ТК-7 ТМ-2 до ж/д Ботевградская,84а	224,0	2024	50-100				5 400,0												5 400
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления	1 937,5	2026	50-250						49 282,0										49 282
Котельная 6 мкр.	Реконструкция т/с кот. "6 мкр" Р. Люксембург, 24 с актуализацией проекта	330,0	2024	200				17 034,0												17 034
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская	38,0	2022	300		5 648,4														5 648

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	-	-	-		700,0														700
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	341,0	2024	50-250				24 341,0												24 341
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей	-	-	-		190,0														190
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция фасада Базы Саранских тепловых сетей	-	2026	-						11 407,0										11 407
Котельная Озерный	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный	-	-	-				1 545,0												1 545
Котельная Озерный	Реконструкция сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный	900,0	2026	50-250						16 745,0										16 745
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48	-	-	-					982,3											982
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48	372,0	2027	200							15 860,0									15 860
Котельная Горяйновка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка	-	-	-						1 690,0										1 690
Котельная Горяйновка	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка	875,0	2028	50-150								29 960,0								29 960
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З	-	-	-				1 270,0												1 270
Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З	1 026,1	2026	50-150						15 930,0										15 930
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З	-	-	-				2 850,0												2 850
Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З	1 446,4	2026	50-200						34 200,0										34 200
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"	-	-	-							3 520,0									3 520
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"	1 617,0	2029	80-300									58 570,0							58 570
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3мкр , ЦТП 2 4мкр.	-	-	-						1 020,0										1 020
Котельная 3 мкр.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3 мкр , ЦТП 2 4 мкр.	350,0	2028	250								14 590,0								14 590
Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.	-	-	-							2 106,5									2 107
Котельная 8 мкр.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.	779,0	2029	250-300									32 122,0							32 122
Котельная 2 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на	-	-	-					3 788,0											3 788
Котельная 2 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на	5 701,2	2027 - 2028	50-250							33 412,8	42 146,0								75 559
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88	-	-	-								2 373,0								2 373
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88	1 750,5	2030	50-150										35 440,0						35 440
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"	-	-	-								1 620,0								1 620

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"	927,0	2030	50-200										20 010,0						20 010
Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"	-	-	-						1 450,0										1 450
Котельная кв. 10-11	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"	1 483,0	2028	50-150								16 128,0								16 128
Котельная Осипенко, 57	Реконструкция перемычки между кот. 8 мкр. и кот. Осипенко, 57 участок от кот.8 мкр. до ТК-3 Студенческая 14	253,0	2023	150-1200			16 193,4													16 193
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32	-	-	-								3 740,0								3 740
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32	2 697,0	2030	50-200										55 803,0						55 803
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25	-	-	-								3 290,0								3 290
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25	1 249,9	2030 - 2031	50-201										48 100,0	46 559,0					94 659
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 1-5 С/З с актуализацией проекта	1 231,4	2029	40-100									24 932,0							24 932
Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б	-	-	-							2 070,0									2 070
Котельная кв. 10-11	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б	1 592,5	2029	50-200									32 950,0							32 950
Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая	-	-	-									2 376,0							2 376
Котельная 8 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая	4 610,6	2031	50-200											39 873,0					39 873
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З	-	-	-									2 230,0							2 230
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З	2 021,1	2031	50-200											33 410,0					33 410
Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита	-	-	-										2 290,0						2 290
Котельная 6 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита	1 282,0	2032	50-300												33 530,0				33 530
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З	-	-	-											1 750,0					1 750
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З	166,0	2033	250													22 871,0			22 871
Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73	-	-	-					1 266,0											1 266
Котельная 6 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73	1 911,0	2027	50-250							19 220,0									19 220
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З	-	-	-											1 570,0					1 570
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З	653,5	2031 - 2033	50-125											0,0	0,0	20 476,0			20 476
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З	-	-	-											1 530,0	0,0	0,0			1 530
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З	781,0	2031 - 2033	50-150											0,0	0,0	20 073,0			20 073

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63	-	-	-											1 590,0	0,0	0,0			1 590
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63	1 330,0	2031 - 2033	50-150											0,0	0,0	21 443,0			21 443
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З	-	-	-											1 765,0	0,0	0,0			1 765
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З	1 981,3	2031 - 2033	50-150											0,0	0,0	19 965,0			19 965
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В	-	-	-								1 706,3								1 706
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В	3 341,9	2030	50-200										24 655,0						24 655
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В	-	-	-										1 126,0						1 126
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В	1 533,5	2032	50-150												19 933,7				19 934
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З	-	-	-											1 380,0					1 380
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З	1 421,4	2033	50-200													19 843,4			19 843
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З	-	-	-											1 230,0					1 230
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З	1 738,0	2033	50-150													19 050,0			19 050
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З	-	-	-												874,9				875
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З	1 009,4	2034	50-200														14 900,0		14 900
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В	-	-	-												1 490,0				1 490
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В	1 143,5	2034	50-200														18 783,0		18 783
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В	-	-	-												2 010,0				2 010
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В	1 651,5	2032 - 2034	40-200												0,0	0,0	28 200,0		28 200
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В	-	-	-												2 260,0	0,0	0,0		2 260
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В	1 278,2	2032 - 2034	50-150												0,0	0,0	31 652,1		31 652
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП МГУ	-	-	-												1 400,0				1 400
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП МГУ	640,0	2034	50-150														21 559,2		21 559
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З	-	-	-													2 030,0			2 030
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З	2 163,0	2033 - 2035	50-200													0,0	0,0	30 540,0	30 540
Котельная Осипенко, 57	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко,57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова	-	-	-													1 430,0	0,0	0,0	1 430

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Котельная Осипенко, 57	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова	2 813,5	2033 - 2035	50-200													0,0	0,0	18 943,5	18 944
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23	-	-	-													2 320,0	0,0	0,0	2 320
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23	2 325,0	2033 - 2035	50-200													0,0	0,0	40 870,0	40 870
Котельная кв. 107	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская	-	-	-				2 709,9												2 710
Котельная кв. 107	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская	1 269,0	2026	50-200						45 088,0										45 088
Котельная Лисма	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма	-	-	-				1 053,0												1 053
Котельная Лисма	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма	2 488,2	2026	70-250						9 870,0										9 870
Котельная 2 мкр.	Реконструкция трубопровоодов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З	86,0	2022	70-150		1 757,9														1 758
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	-									1 490,0							1 490
Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	574,8	2031	50-150											25 864,8					25 865
Котельная Осипенко, 57	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а	-	-	-										2 760,0						2 760
Котельная Осипенко, 57	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а	2 094,0	2032	50-150												31 230,0				31 230
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База	-	-	-										2 208,8						2 209
Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База	666,2	2032	50-150												28 510,0				28 510
Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	-												3 403,0				3 403
Котельная 3 мкр.	Реконструкция тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 летОктября, 54	1 131,8	2034	50-150														42 460,0		42 460
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41	-	-	-													2 889,0			2 889
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41	3 884,0	2035	50-300															45 381,0	45 381
Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные	-	-	-										2 102,5						2 102
Котельная Луховка	Реконструкция трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные	2 337,0	2032	50-250												31 090,0				31 090
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40	-	-	-													1 080,0			1 080
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40	292,2	2035	-															13 490,0	13 490
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети Выставочный павильон	-	-	-													1 430,0			1 430
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети Выставочный павильон	550,5	2035	50-200															19 730,0	19 730
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15	-	-	-													1 306,9			1 307

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15	71,0	2035	250															18 670,0	18 670
Котельная Баня 3	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3	-	-	-													1 983,4			1 983
Котельная Баня 3	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3	1 590,0	2035	50-200															23 560,0	23 560
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей	-	2022	-		8 754,1														8 754
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-						870,0										870
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	2028	-								6 875,0								6 875
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-		500,0														500
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	2026	-						15 771,0										15 771
Объекты ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение строительных конструкций зданий Саранских тепловых сетей	-	2021	-	1 200,0															1 200
Объекты ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение диспетчерской АО "СТТ" с установкой ЖК экрана	-	2021	-	11 474,8															11 475
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ	1 322,2	2021	-	10 426,0															10 426
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в	95,0	2021	-	4 914,5															4 915
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б	195,0	2021	-	5 270,3															5 270
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр	331,8	2021	-	12 535,8															12 536
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25	280,4	2021	-	14 068,4															14 068
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47	297,0	2021	-	16 962,5															16 963
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение узлов учета Тепловой энергии на ЦТП	-	2021	-	700,0															700
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в	350,5	2021	-	14 659,7															14 660
Котельная кв. 107	Перевод тепл.нагрузки с котельной "Квартал 107" на Саранскую ТЭЦ-2	-	2021 - 2022	-	28 389,9	27 967,6														56 358
Объекты ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС	-	2021	-	83 500,6															83 501
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние	280,0	2021	-	11 917,0															11 917
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ	-	2021	-	697,5															698
Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ	-	2021	-	776,2															776
Саранская ТЭЦ-2	Оборудование не требующее монтажа	-	2021 - 2035	-	2 587,0	63,5		1 900,0	1 986,0	2 000,0	2 268,0	2 300,0	2 368,0	2 474,0	2 586,0	2 702,0	2 824,0	2 951,0	3 083,0	32 092,5
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I	1 304,5	2022	32-80		24 901,5														24 902
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II	1 281,4	2022	32-80		21 820,7														21 821
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III	1 350,3	2022	32-80		22 039,0														22 039
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV	1 319,2	2022	32-80		22 459,0														22 459
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап I	645,0	2028	32-80								23 932,0								23 932

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап II	640,5	2027 - 2029	32-80							12 527,4		23 972,6							36 500
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап III	673,5	2028	32-50								27 164,0								27 164
Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап IV	657,5	2029	32-80									33 918,0							33 918
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловых сетей на полимерные трубы.Тепловые сети ЦТП-2 пос.ТЭЦ-2. Адрес:Республика Мордовия, город Саранск, Октябрьский район, ТП-2 района ТЭЦ-2	1 346,5	2023	50-250			182 399,9													182 400
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления	-	-	-				3 790,0												3 790
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)	-	-	-							2 545,8									2 546
Котельная Московская, 48	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48	-	2022	-		7 893,8														7 894
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей "верхний уровень"	-	2026	-						2 538,0										2 538
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-1 кот.6 мкр. в сторону Энгельса,11а "под ключ"	-	2026							5 699,7										5 700
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввод на ГПТУ№29 от 1/16СК-1 до 1/16ТК-5 "под ключ"	-	2024					15 997,9												15 998
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-12а выход из ж.д Сущинского,14 до входа в ж.д Сущинского,18/1 "под ключ"	-	2025						4 934,5											4 934
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от Кот.2 мкр от 2К-ТК-28 до 2К-ТК-29 "под ключ"	-	2024					6 079,0												6 079
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Коммунистическая,95а от 2/18-ТК-8 до входа в ж.д ул.Ст.Разина,23 "под ключ"	-	2025						3 504,1											3 504
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Маринина,34 по ул.Грузинской от 3К-ТК-10 до 3К-ТК-11 "под ключ"	-	2025						8 889,2											8 889
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательсткие работы по реконструкции тепловой сети (Тепловая сеть к жилому дому № 48 по ул.Фурманова) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Фурманова, д. 48*	-	-									266,0								
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети (Тепловая сеть к жилому дому № 48 по ул.Фурманова) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Фурманова, д. 48*	85,0	2030											2 695,0						
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции теплотрассы по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, 29 и тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловые сети с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 83) по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, д. 31а*	-	-					53,0												
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция теплотрассы по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, 29 и тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловые сети с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 83) по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, д. 31а*	30,6	2026							686,0										
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск , Октябрьский район, ул. Т. Бибиной, от жилого дома №20 а до жилого дома №22 а; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной, 20 а,от точки врезки в подвале ж.д. до наружной стены ж.д. 20 а;Сети горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной, 22 а от наружной стены ж. д. 20 а до ввода в ж. д. 22 а по ул. Т. Бибиной*	-	-				142,0													

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск , Октябрьский район, ул. Т. Бибиной, от жилого дома №20 а до жилого дома №22а; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной,20а,от точки врезки в подвале ж.д. до наружной стены ж.д. 20а;Сети горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной, 22а от наружной стены ж. д. 20а до ввода в ж. д. 22а по ул. Т. Бибиной*	79,7	2025						1 438,0											
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Федосеенко от существующей сети по ул. Федосеенко к адм. здан. №2а*	-	-									106,0								
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Федосеенко от существующей сети по ул. Федосеенко к адм. здан. №2а*	56,0	2030											1 077,0						
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети к административному зданию (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Б. Хмельницкого от сущ.сети по ул. Б.Хмельницкого к адм. здан. №57*	-	-				222,0													
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети к административному зданию (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Б. Хмельницкого от сущ.сети по ул. Б.Хмельницкого к адм. здан. №57*	96,1	2025						2 145,0											
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 73) по адресу: г. Саранск, ул. Федосеенко, д. 12*	-	-											103,0						
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 73) по адресу: г. Саранск, ул. Федосеенко, д. 12*	54,3	2032													1 044,0				
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам) по адресу: г. Саранск, ул. Коваленко, от жилого дома №33 к жилым домам № 37, 39*	-	-				239,0													
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам) по адресу: г. Саранск, ул. Коваленко, от жилого дома №33 к жилым домам № 37, 39*	103,3	2025						2 413,0											
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*	-	-										203,0							
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*	97,7	2031												2 248,0					
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жи-	-	-										354,0							

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
	лому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*																			
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*	100,0	2031												3 976,0					
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Волгоградская,114,114а, 124а,138а,138б, от точки врезки в подвале ж.д.128 до тк*	-	-								237,0									
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Волгоградская,114,114а, 124а,138а,138б, от точки врезки в подвале ж.д.128 до тк*	78,0	2029										2 894,0							
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, пр.60 лет Октября,17а, от ввода в ж.д. 17а до наружной стены ж.д. 17а по пр.60 лет Октября; ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки*	-	-					138,0												
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, пр.60 лет Октября,17а, от ввода в ж.д. 17а до наружной стены ж.д. 17а по пр.60 лет Октября; ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки*	96,0	2026							1 492,0										
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Воинова, 26, от ввода в жд 26 по ул. Воинова до наружной стены ж.д. 26*	-	-					261,0												
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Воинова, 26, от ввода в жд 26 по ул. Воинова до наружной стены ж.д. 26*	160,0	2026							2 649,0										
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сеть и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*	-	-												217,0					
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*	100,0	2033														2 190,0			
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Ульянова, 4, 4а	-	-					220,0												
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Ульянова, 4, 4а*	83,8	2026							2 423,0										
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к станции скорой мед. помощи по пр. 60 лет Октября, д. 2а*	-	-						420,0											
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к станции скорой мед. помощи по пр. 60 лет Октября, д. 2а*	172,0	2027								4 671,0									
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Расковой, 15б, 15г, от ввода в ж. д. 15б до наружной стены ж. д. 15г*	-	-													261,0				
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Расковой, 15б, 15г, от ввода в ж. д. 15б до наружной стены ж. д. 15г*	162,0	2034															2 900,0		

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*	-	-					237,0												
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*	100,0	2026							2 300,0										
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*	-	-											396,0						
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*	109,0	2032													4 403,0				
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*	-	-				395,0													
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*	148,0	2025						3 896,0											
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Воинова,2 к.3, от ввода в ж.д. по ул. Воинова,2 к.3 до наружной стены ж.д.*	-	-												90,0					
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Воинова,2 к.3, от ввода в ж.д. по ул. Воинова,2 к.3 до наружной стены ж.д.*	53,0	2033														910,0			
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*	-	-									342,0								
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*	109,0	2030											3 255,0						
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*	-	-				358,0													
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*	148,0	2025						3 619,0											
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети к административному зданию по адресу: г. Саранск, от админ.здания №52 по ул. Советская к админ зданию №21 по ул. Пролетарская*	-	-												220,0					
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети к административному зданию по адресу: г. Саранск, от админ.здания №52 по ул. Советская к админ зданию №21 по ул. Пролетарская*	103,6	2033														2 120,0			
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Советская к административному зданию № 30; ул. Советская к административному зданию № 75а; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания №4 по проспекту Ленина; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания № 34 по ул. Советская*	-	-								194,0									
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Советская к административному зданию № 30; ул. Советская к	96,4	2029										2 354,0							

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
	административному зданию № 75а; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания №4 по проспекту Ленина; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания № 34 по ул. Советская*																			
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети по адресу: г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети до жилого дома №40*	-	-													274,0				
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети до жилого дома №40*	90,9	2034															2 673,0		
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Лихачева 19,19/1, от точки врезки в подвале ж.д.Лихачева,19 до наружной стены ж.д.19; г. Саранск,ул. лихачева,38, от границы раздела до наружной стены ж.д.Лихачева,38*	-	-														151,0			
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Лихачева 19,19/1, от точки врезки в подвале ж.д.Лихачева,19 до наружной стены ж.д.19; г. Саранск,ул. лихачева,38, от границы раздела до наружной стены ж.д.Лихачева,38*	97,0	2035																1 622,0	
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143а*	-	-												100,0					
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143а*	62,0	2032													919,0				
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети и сети горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 39*	-	-				298,0													
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 39*	138,0	2025						3 015,0											
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 5 по Лямбирскому шоссе*	-	-														164,0			
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 5 по Лямбирскому шоссе*	45,0	2035																1 854,0	
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 2 корп. 1 по ул. Воинова; г. Саранск, к ж. д. № 26 корп. 1 по ул. Воинова*	-	-														146,0			
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 2 корп. 1 по ул. Воинова; г. Саранск, к ж. д. № 26 корп. 1 по ул. Воинова*	63,0	2035																1 672,0	
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*	-	-							1 024,0										
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*	281,6	2028									10 351,0								

Источник	Наименование мероприятия	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*	-	-								118,0									
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*	35,0	2029										1 196,0							
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сеть по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*	-	-						482,0											
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*	284,0	2027								4 878,0									
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Воинова, от жилого дома № 31 к нежилому зданию № 29*	-	-									156,0								
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Воинова, от жилого дома № 31 к нежилому зданию № 29*	82,0	2030											1 576,0						
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сети горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Фурманова, 48, от границы раздела (тк) до наружн. стены ж.д. 48 по ул. Фурманова*	-	-								162,0									
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция сети горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Фурманова, 48, от границы раздела (тк) до наружн. стены ж.д. 48 по ул. Фурманова*	85,0	2029										1 633,0							
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"					241 673	207 553	389 957	133 929	54 400	269 709	255 269	247 149	319 576	286 684	197 139	233 964	166 696	195 035	219 416	3 318 210

* Примечание: мероприятия реализуются в случае заключения концессионного соглашения в 2023 г. между Администрацией г.о. Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Таблица 6. Стоимость мероприятий по строительству насосных станций, тыс. руб, без НДС

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.														
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Саранская ТЭЦ-2	Строительство насосной стан, ТМ-3, Северо-восточное (ш)	2023			173 527,9													173 527,9
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"			0,0	0,0	173 527,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	173 527,9

Таблица 7. Стоимость мероприятий по реконструкции насосных станций, тыс. руб, без НДС

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2035
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Саранская ТЭЦ-2	Аттестация АИИС КУЭ на насосных станциях Саранского ТУ	2021	380,0															380,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по установке преобразователя частоты на НС № 2, НС № 11, НС № 12	-		421,3														421,3
Саранская ТЭЦ-2	Установка преобразователя частоты на НС № 2	2030										19 650,0						19 650,0
Саранская ТЭЦ-2	Установка преобразователя частоты на НС № 12, НС№11	2027 - 2028							23 100,0	28 146,7								51 246,7
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)	-		371,0														371,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)	-		150,0														150,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)	2030										5 230,0						5 230,0
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"			380,0	942,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23 100,0	28 146,7	0,0	19 650,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77 449,0

Таблица 8. Стоимость мероприятий по реконструкции центральных тепловых пунктов, тыс. руб, без НДС

Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реали-зации	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															Всего за 2021-2035
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
Объекты ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, регуляторов температуры, противонакипной установки	2021	3 777,2															3 777,2
Объекты ПАО "Т Плюс"	Аттестация АИИС КУЭ на ЦТП Саранского ТУ	2021	1 120,0															1 120,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизаия узлов учета ХВС на ЦТП и котельных	2021	11 830,0															11 830,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Установка Преобразователей частоты на циркуляционные насосы на 96-ти ЦТП Саранского ТУ	2021	22 997,8															22 997,8
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП-2 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2022		149,6														149,6
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП 1-10 С/З с заменой распределительного щита 0,4 кВ и вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2022		488,6														488,6
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП-1 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2021 - 2027	100,0						2 592,0									2 692,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснаб-жения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)	-						5 760,0									5 760,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)	2028 - 2029								72 810,0	24 690,0							97 500,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП	-		398,4														398,4
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция преобразователей частоты ЦТП	2024 - 2029				1 200,0		1 200,0	1 200,0	1 200,0	1 300,0	1 300,0						7 400,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей	-		1 795,0														1 795,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей	2024 - 2034				2 200,0			3 650,0	5 000,0		3 900,0		3 700,0		3 950,0		22 400,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/З и 3 С/В	-		700,0														700,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/З и 3 С/В	2024				29 729,0												29 729,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели	-		2 142,9														2 142,9
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели	2024 - 2027				46 097,0	210 223,9		8 157,5									264 478,4
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы ЦТП	2027 - 2028							14 168,0	9 604,0								23 772,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с установкой сбросных устройств	2027							3 187,0									3 187,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП Большевистская, 25 с заменой ЦН и повыс. насоса ХВ	2023			1 444,6													1 444,6
Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования	-		3 075,0														3 075,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с заменой корректирующих насосов и установкой погодного регулирования	2024				9 126,0												9 126,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП Советская 63	-	395,0															395,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция здания ЦТП Советская 63	2022		4 335,3														4 335,3
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП 2-1 С/З с усилением строительных конструкций	-		180,0														180,0
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция зданий ЦТП СТС	2023			2 008,0													2 008,0
Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП МЖК кв. 47-48	-		330,2														330,2
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП МЖК КВ.47-48 с усилением стен и конструкций	2023			4 572,5													4 572,5
Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)	2026 - 2031						2 500,0	2 500,0	2 600,0	2 600,0	2 700,0	2 800,0					15 700,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП (Реконструкция ЦТП-1 С/В, б-р Эрьзи, 14а; Реконструкция ЦТП-1а С/В, ул. Т. Бибиной, 1а; Рекон-струкция ЦТП-4 С/В, ул. Лихачева, 8а; Реконструкция ЦТП-5 С/В, ул. Сущинского, 1б; Реконструкция ЦТП-6 С/В, ул. Лихачева, 21а; Реконструкция ЦТП-7 С/В, ул. Гожувская 27б; Реконструкция ЦТП-12 С/В, ул. Сущинского, 12 а; Рекон-струкция ЦТП-12а С/В, ул. Сущинского, 30а; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул. Косарева, 122; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул Косарева, 122; Реконструкция ЦТП-2 С/В, ул. Косарева, 90 б; Реконструкция ЦТП-11 С/В, ул. Ярослав-ская, 10б.)	2023			137 930,5													137 930,5
Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета соб-ственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): 2 мкр., 3 мкр., 8 мкр., 6 мкр.) 4 шт.	2023			292,0													292,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета соб-ственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Осипенко,57, ДРБ -2, п.Николаевка, Кв. 10-11) 4 шт.	2023			280,0													280,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета соб-ственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Кв. 107, Московская, 48, МГУ п.Ялга, Лисма, Школа №13, п.Кирзавод) 6 шт.	2023			416,0													416,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Кв.18 «под ключ»	2023			328,0													328,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Советская,63 «под ключ»	2023			345,0													345,0
Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Коммунистическая,17б «под ключ»	2023			309,1													309,1
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"			40 220,0	13 595,0	147 925,6	88 352,0	210 223,9	9 460,0	35 454,5	91 214,0	28 590,0	7 900,0	2 800,0	3 700,0	0,0	3 950,0	0,0	683 385,0

1.3. Мероприятия Варианта № 2

1.3.1. Описание Варианта

Мероприятия Варианта № 2, совпадающие с Вариантом № 1, подробно приведены в п. 1.2 Раздела 1.

Дополнительные мероприятия, предусмотренные в Варианте № 2, направлены на:

- перевод нагрузки на ТЭЦ или укрупнение другой котельной;
- оптимизация состава и автоматизация имеющегося оборудования;
- замена оборудования в имеющемся здании, с автоматизацией;
- закрытие действующих котельных и строительство БМК;
- строительство газопоршневых агрегатов для выработки электроэнергии на собственные нужды котельных и для отпуска электроэнергии в сеть;
- реконструкция котельных с изменением топливного режима;
- оптимизация состава работающего оборудования котельных

Реализация предложенных мероприятий позволит:

1. снизить себестоимость производства тепла на котельных и ТЭЦ за счет сокращения расхода топлива, воды и электроэнергии;

2. осуществлять отпуск электроэнергии на розничный рынок от новых газопоршневых агрегатов;

3. улучшить техническое состояние действующих котельных.

Полный перечень дополнительных мероприятий, предлагаемых к реализации в рамках Варианта развития систем теплоснабжения № 2, с указанием приблизительных сроков реализации и стоимости приведен в таблице 9.

Таблица 9. Стоимость дополнительных мероприятий по оптимизации систем теплоснабжения в рамках Варианта развития № 2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование мероприятия	Срок реализации	Стоимость без НДС в ценах 2023 года, млн. руб
1	Котельная ДРБ №2	Перевод нагрузки с кот. ДРБ №2 на кот. 6 мкр. (г.Саранск)	2022-2024	23,102
2	Котельная Кирзавод	Установка БМК кот. "Кирзавод" (г.Саранск)	2024	34,612
3	Котельная Зыково	Техперевооружение котельной пос. Зыково (г.Саранск)	2024	11,689
4	Котельная Баня 2	Установка БМК котельной "Баня № 2" (г.Саранск)	2024	11,210
5	Котельная Горяйновка	Техперевооружение котельной пос. Горяйновка (г.Саранск)	2024	20,509
Всего				253,613

1.3.2. Подробное описание мероприятий варианта

1.3.2.1. Перевод нагрузки с кот. ДРБ №2 на кот. 6 мкр.

Описание существующей ситуации:

В настоящее время котельная 6 мкр. осуществляет снабжение тепловой энергии одного из района г. Саранска. В данной котельной находятся 1 котёл КВ-Г-14-150 и 3 котла ТВГ-8М. Для обеспечения пиковой нагрузки используются 3 котла, а четвертый котёл, ТВГ-8М, стоит в резерве. Трёх котлов достаточно для покрытия всей нагрузки, соответственно 4-ый котёл не используется.

Есть возможность добавить нагрузку на четвёртый котёл, путём перевода всей нагрузки, а именно летней и зимней, с котельной ДРБ №2 на котельную 6 мкр. Данное мероприятие позволит не только закрыть котельную ДРБ №2, но и повысить эффективность работы котельной 6 мкр, которая в свою очередь приведёт к снижению потребления топлива.

Обеспечение летней нагрузки котельной 6 мкр. осуществляется переводом её с котельной ДРБ №2. Перевод полной нагрузки возможно осуществить, не прибегая к строительству или перекладке Т/С, т.к. все перемычки присутствуют.

Данные по системам теплоснабжения кот. ДРБ 2 и 6мкр.

1. Температурный график-150/70;
2. Тип системы ГВС – закрытая;
3. Кот. ДРБ 2:
    - 3.1 Отопление – 6,446 Гкал/ч;
    - 3.2 Вентиляция – 1,4 Гкал/ч;
    - 3.3 ГВС – 2,711 Гкал/ч, для расчета гидравлики 2,1688 Гкал/ч (коэф. 0,8);
    - 3.4 Достигнутый максимум – 7,2 Гкал/ч;
    - 3.5 Расход с/в (расчет/факт) – 180,8/179 т/ч;
    - 3.6 Расход воды на подпитку (расчет/факт) – 0,84/0,85 т/ч.
4. Кот. 6 мкр.:
    - 4.1 Отопление – 28,0323 Гкал/ч;
    - 4.2 Вентиляция – 1,009 Гкал/ч;
    - 4.3 ГВС – 1,2042 Гкал/ч, для расчета гидравлики 0,794772 Гкал/ч (коэф. 0,66);
    - 4.4 Достигнутый максимум – 21,2 Гкал/ч;
    - 4.5 Расход с/в (расчет/факт) – 428,5/428 т/ч;
    - 4.6 Расход воды на подпитку (расчет/факт) – 3,44/3,4 т/ч.
5. Схема подключения: ДРБ-2 – 2х трубная; 6 мкр - 4х трубная.

Предлагается выполнить:

• Строительство КЛ-0,4кВ марки ААБл-1 4х240 550м (Перевод существующей электрической нагрузки 400кВт РУ-0,4кВ с кот. ДРБ от ТП-512Г на вновь построенный ввод №3 кот. 6-й мкр. РУ-0,4кВ);

• Реконструкция отходящей панели в РУ-0,4кВ ТП-512Г;

• Реконструкция РУ-0,4кВ кот. 6-й мкр. с установкой вводно-секционной и линейных панелей;

• Установка ШУН с ЧРП с АВР на СЭН №№1,2,3;

• Монтаж силовых кабельных линий КЛ-0,4кВ (на ШУН, СЭН-1,2,3) согласно потребляемой мощности;

• Замена сетевых насосов с обвязкой, монтаж запорной арматуры на линии нагнетания с электроприводом;

• Монтаж УУТЭ на тепловывод № 1 (ЦТП «Орбита», кв.3а-4а);

• Монтаж УУТЭ на собственные нужды;

• Реконструкция газового оборудования в ГРУ, с заменой УУГ на ультразвуковой.

После перевода нагрузки в котельной ДРБ №2 планируется в ОЗП 2024-2025гг. оставить основное, вспомогательное оборудование и сооружения котельной ДРБ-2 в резерве.

1.3.2.2. Установка БМК на котельной п. Кирзавод

Описание существующей ситуации:

На территории п. Кирзавод отпуск тепла потребителям (отопление, ГВС) в отопительно-зимний период (ОЗП) производится от котельной «п. Кирзавод», расположенной по адресу: ул. Осипенко, 8. По ГВС подключены 4 МКД (№ 15, 17, 19, 19а), с общей договорной нагрузкой - 0,095Гкал/ч (фактическая максимальная нагрузка составляет 0,083 Гкал/ч).

В котельной установлены 2 котлоагрегата типа ДКВР 4/13, теплопроизводительностью 2,86Гкал/ч каждый. По результатам режимно-наладочных испытаний котлов №1, 2 установлены минимальные нагрузки, обеспечивающие надежную и безаварийную работу котоагрегатов: на котле №1 минимальная нагрузка - 16% от номинального значения, теплопроизводительность при данной нагрузке составляет 0,4 Гкал/ч, на котле №2 минимальная нагрузка - 33% от номинального значения, теплопроизводительность при данной нагрузке составляет 0,84 Гкал/ч.

Таким образом, при данной нагрузке на ГВС нормальная работа вышеуказанных котлоагрегатов технически невозможна.

Параметры теплоносителя: температурный график регулирования 95-70°С. Система теплоснабжения - закрытая, 4-х трубная с ГВС. Метод регулирования: качественный. Расчётное давление теплоносителя Рр = 10 кг/см2. Требуемый напор сетевой воды в системе отопления: 33,0 м.в.ст.; в подающем трубопроводе: 56,0 м.в.ст.; в обратном трубопроводе: 22,0 м.в.ст. Требуемый напор в системе ГВС: 6,0 м.в.ст.; в подающем трубопроводе: 32,0 м.в.ст.; в обратном трубопроводе: 26,0 м.в.ст.

Эксплуатацию котельной «п. Кирзавод» ведут 6 операторов газифицированной котельной 3 разряда в круглосуточном режиме.

Предлагается выполнить:

• Техническое перевооружение котельной «п. Кирзавод» с строительством и вводом в эксплуатацию блочно-модульной котельной устанавливаемой рядом со зданием существую-

щей котельной, в составе: трех котлоагрегатов, газорегуляторного пункта; автоматизированного оборудования ХВП; насосного оборудования; устройств автоматизации и диспетчеризации технологического процесса по следующему основанию.

1.3.2.3. Модернизация котельной пос. Горяйновка

Описание существующей ситуации

На территории п. Горяйновка отпуск тепла потребителям (отопление, ГВС) осуществляется от котельной «п. Горяйновка», расположенной по адресу: п. Горяйновка, ул. Молодежная 13а.

Общая нагрузка - 1,4 Гкал/ч

• Отопление – 1,2 Гкал/ч;

• ГВС – 0,2 Гкал/ч.

Температурный график работы котельной 95-70ºС. Тип системы ГВС закрытая. Схема подключения котельной 4-х трубная.

Котельная «пос. Горяйновка» оснащена водогрейными котлоагрегатами типа:

• Котел водогрейный Факел-Г1 ст.№1 Р-7кгс/см2, Т-950С, Q-0,86 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию-1986 г.;

• Котел водогрейный Факел-Г1 ст.№2 Р-7кгс/см2, Т-950С, Q-0,86 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию-1986 г.;

• Котел водогрейный Факел-Г1 ст.№3 Р-7кгс/см2, Т-950С, Q-0,86 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию-1986 г.;

• Котел водогрейный Факел-Г1 ст.№4 Р-7кгс/см2, Т-950С, Q-0,86 Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию-1986 г.

При работе котельной в ОЗП используются два котлоагрегата с КПД 87-89 %, при работе котельной в межотопительный период используется один котлоагрегат с минимальной нагрузкой и КПД 83-85 %.

Эксплуатацию котельной «пос. Горяйновка» ведут 6 операторов газифицированной котельной 2 разряда в круглосуточном режиме.

Предлагается выполнить:

• Автоматизацию котельной «Горяйновка», путем техперевооружение котельной с заменой оборудования в существующем здании, в составе: трех котлоагрегатов, газорегуляторного пункта; автоматизированного оборудования ХВП; насосного оборудования; устройств автоматизации и диспетчеризации технологического процесса по следующему основанию.

1.3.2.4. Установка БМК на котельной Баня 2

Описание существующей ситуации

Котельная Баня 2, расположенная по адресу г. Саранск, ул. Красноармейская 15а, осуществляет отпуск тепловой энергии (отопление) жилому дому по ул. Садовая, д. 1.

Общая нагрузка - 0,24 Гкал/ч

• Отопление – 0,24 Гкал/ч.

Температурный график работы котельной 95-70ºС.

Котельная «Баня 2» оснащена водогрейными котлоагрегатами типа:

• Котел водогрейный Е-1,0/9ГН-2 ст. №1, Р-8 кгс/см2, Т-95ºС, Q-0,63Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию - 1996 г.;

• Котел водогрейный Е-1,0/9ГН-2 ст. №2, Р-8 кгс/см2, Т-95ºС, Q-0,63Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию - 1996 г.;

• Котел водогрейный НР-18 ст. №3, Р-6 кгс/см2, Т-95ºС, Q-0,63Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию - 1982 г.

Эксплуатацию котельной «Баня 2» ведут 4 оператора газифицированной котельной 2 разряда в круглосуточном режиме.

При работе котельной в ОЗП используется один котлоагрегат с КПД 67-81 %.

При расчёте данного проекта, рассматривались следующие варианты модернизации котельной Баня 2:

• Установка БМК на крышу здания. Техническое обследование здания выявило, что возможность выполнения данного варианта нет;

• Перевод нагрузки на другой источник. По данному варианту проводились расчёты, что выявили необходимость: постройки трубопровода в размере 800 метров (однотрубное исчислении), установки ТП (т.к. температурный график другого источника 150/70), установки дополнительной группы насосов. Данный вариант более затратный, чем предлагаемый проектом.

По данным вариантам можно сказать, что одним единственным вариантом модернизации котельной Баня 2, является установка БМК внутри существующего здания.

Предлагается выполнить:

• Автоматизацию Котельной «Баня 2» с вводом в эксплуатацию блочно-модульной котельной под ключ, устанавливаемой внутри здания существующей котельной, в составе: двух котлоагрегатов, газорегуляторного пункта; автоматизированного оборудования ХВП; насосного оборудования; устройств автоматизации и диспетчеризации технологического процесса по следующему основанию.

1.3.2.5. Модернизация котельной пос. Зыково

Описание существующей ситуации

На территории п. Зыково отпуск тепла потребителям (отопление, ГВС) осуществляется от котельной «п. Зыково», расположенной по адресу: пос. Зыково, ул. Советская 124Е.

Общая нагрузка - 0,6 Гкал/ч

• Отопление – 0,4 Гкал/ч;

• ГВС – 0,2 Гкал/ч.

Единственным потребителем является школа. В МОП в школе на лето установлены электрические водонагреватели, в виду того, что потребление ГВС в МОП максимум 30% от договорного, по времени потребления меньше часа в сутки (в будние дни). Включать оборудование и содержать персонал для этих целей нецелесообразно, т.е. котельная летом не работает.

Температурный график работы котельной 105-70ºС. Тип системы ГВС закрытая. Схема подключения котельной 4-х трубная. Срок службы котлоагрегатов составляет 20 лет. Котлы были выпущены в 1995 году, а введены в эксплуатацию в 1997 году.

Котельная «пос. Зыково» оснащена водогрейными котлоагрегатами типа:

• Котел водогрейный Е-1,0/9ГН-2 ст №1 Р-6 кгс/см2, Т-95ºС, Q-0,63Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию-1997 год.;

• Котел водогрейный Е-1,0/9ГН-2 ст №2 Р-6 кгс/см2, Т-95ºС, Q-0,63Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию-1997 год.;

• Котел водогрейный Е-1,0/9ГН-2 ст №3 Р-6 кгс/см2, Т-95ºС, Q-0,63Гкал/ч. Год ввода в эксплуатацию-1997 год.

При работе котельной в ОЗП используются один котлоагрегат с КПД 87-89 %.

Эксплуатацию котельной «пос. Зыково» ведут 4 оператора газифицированной котельной 2 разряда в круглосуточном режиме.

Предлагается выполнить:

• Автоматизацию котельной «пос. Зыково», путем техперевооружение котельной с заменой оборудования в существующем здании, в составе: трех котлоагрегатов, газорегуляторного пункта; автоматизированного оборудования ХВП; насосного оборудования; устройств автоматизации и диспетчеризации технологического процесса по следующему основанию.

1.3.2.6. Строительство БМК пос. Зыково вместо существующей котельной ОАО «РЖД»

Рекомендуется выполнить- строительство новой блочно-модульной котельной мощностью 0,9 Гкал/ч с врезкой в существующие тепловые сети и подключения к ней социальных объектов. Стоимость строительства автоматизированной блочно-модульной котельной «под ключ», в том числе с учетом затрат на подключение объекта к внешним коммуникациям, составит 45 390 тыс. руб. с НДС в ценах на дату реализации. Год реализации мероприятия – 2026 г.

Раздел 2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа

2.1. Исходные данные и методология расчетов экономического эффекта от реализации проекта

Базой для расчета прогноза затрат по сценарию «без проекта» приняты фактические показатели 2022 (базового) года.

Базовые показатели - объемы производства и отпуска тепловой энергии, производственные затраты по статьям:

- топливо;
- электроэнергия;
- вода;
- сырье и материалы;
- оплата труда;
- страх. взносы на заработную плату;
- расходы на ремонты;
- прочие услуги и работы сторонними организациями;
- оплата труда производственного и административного персонала.

Плановые затраты на ремонт оборудования существующих источников приняты согласно данным, предоставленным ТСО (в ценах 2022 г.). При расчете экономической эффективности на горизонте проекта данные статьи расходов принимаются в ценах соответствующих лет.

По варианту «с проектом» для каждого из вариантов реконструкции данного отчета были определены годовые показатели потребления энергоресурсов (природного газа, электроэнергии). Прогноз по данным статьям расходов в сценарии «с проектом» принимается на уровне 2022 (базового) года с индексацией на рост цен и исходя из изменений удельных показателей в результате проведения мероприятий.

По варианту «с проектом» плановые затраты на капитальный ремонт определяются с учетом межремонтного периода: котлоагрегаты - 20 лет, насосы - 10 лет, теплообменное и прочее оборудование - 15 лет. Расходы на капитальный ремонт приняты в отношении нового оборудования в соответствии с нормативами затрат на ремонт в процентах от балансовой стоимости отдельных видов основных средств электростанций, с учетом межремонтных периодов по каждому виду оборудования.

Изменения индексов основных показателей расчета в соответствии с индексами-дефляторами МЭР.

2.2. Результаты расчетов показателей экономической эффективности

Результаты расчетов показателей экономической эффективности для Варианта № 1 приведены в таблице 10, Вариант № 2 – в таблице 11.

Таблица 10. Расчет экономической эффективности Варианта №1

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	1 951 280,48	2 116 215,42	2 281 140,99	2 554 435,35	2 726 018,55	2 947 936,74	3 038 147,42	3 231 332,76	3 384 099,62	3 545 740,31	3 718 709,14	3 859 158,78	3 965 042,22	4 088 802,28
Амортизация	тыс. руб.	40 567,93	31 470,72	31 470,72	128 970,73	190 614,65	301 386,80	380 413,10	471 139,12	567 374,63	671 421,91	784 743,59	893 453,63	962 230,94	1 047 118,86
ИТОГО финансовый результат	тыс. руб.	108 422,75	561 049,62	456 657,67	584 415,77	1 064 660,08	836 482,53	950 027,85	1 008 362,00	899 553,16	983 865,93	1 126 348,73	1 230 142,23	1 313 870,26	1 453 860,01
IRR	%	17,7													
срок окупаемости простой	лет	7,2													
срок окупаемости дисконтированный	лет	10,8													

Таблица 11. Расчет экономической эффективности Варианта №2

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Производственные затраты суммарно, в том числе:	тыс. руб.	2 043 322,01	2 216 036,91	2 388 741,98	2 674 927,58	2 854 604,33	3 086 990,36	3 181 456,26	3 383 754,11	3 543 726,96	3 712 992,21	3 894 119,94	4 041 194,58	4 152 072,51	4 281 670,31
Амортизация	тыс. руб.	42 481,51	32 955,19	32 955,19	135 054,25	199 605,91	315 603,16	398 357,11	493 362,66	594 137,58	703 092,75	821 759,79	935 597,67	1 007 619,19	1 096 511,25
ИТОГО финансовый результат	тыс. руб.	113 537,03	587 514,23	478 198,12	611 982,56	1 114 879,90	875 939,25	994 840,48	1 055 926,25	941 984,92	1 030 274,70	1 179 478,39	1 288 167,80	1 375 845,27	1 522 438,31
IRR	%	17,2													
срок окупаемости простой	лет	6,9													
срок окупаемости дисконтированный	лет	10,1													

Раздел 3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского округа на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа

Ценовые (тарифные) последствия реализации проектов схемы теплоснабжения, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности, отсутствуют, так как г.о. Саранск отнесен к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, и после завершения переходного периода цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Соответственно, выбор приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения основывается на сравнительном анализе индикаторов развития систем теплоснабжения.

Основной выгодой реализации Варианта развития № 2 по сравнению с Вариантом развития № 1 является повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет переключения потребителей котельных на теплоснабжение от источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, а также укрупнение существующих систем теплоснабжения на базе котельных. Повышение эффективности выражается в снижении среднего по ЕТО удельного расхода топлива на производство тепловой энергии с горячей водой и в повышении коэффициента использования установленной тепловой мощности. Мероприятия на тепловых сетях для двух вариантов одинаковые.

При сравнении сценариев по индикаторам развития систем теплоснабжения Вариант развития № 2 характеризуется более высокими показателями экономической (Таблица 10 и Таблица 11) и технической эффективности (Таблица 12), а также лучшими показателями. По состоянию на 2023 году отсутствуют источники финансирования для реализации указанных в Варианте № 2 дополнительных мероприятий. В связи с этим Вариант не может быть реализован. Целесообразно рассмотреть возможность реализации Варианта № 2 при следующих актуализациях схемы теплоснабжения при наличии источников финансирования.

Таким образом, в качестве основного признать вариант № 1.

Таблица 12. Сравнение индикаторов развития Варианта № 1 и Варианта № 2

Индикатор	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, ТЭЦ:															
- вариант № 1	кг у. т./Гкал	136,06	141,08	136,00	135,80	135,57	135,60	135,46	135,24	135,33	135,35	135,38	135,18	135,20	135,28
- вариант № 2	кг у. т./Гкал	136,06	141,08	135,70	135,50	135,27	135,30	135,16	134,94	135,03	135,05	135,08	134,88	134,90	134,98
Потери тепловой энергии в тепловых сетях по ЕТО-1:															
- вариант № 1	%	17,25	17,13	16,88	16,82	16,23	15,96	15,64	15,28	14,93	14,72	14,48	14,01	13,75	13,29
- вариант № 2	%	17,25	17,13	16,88	16,82	16,23	15,96	15,64	15,28	14,93	14,72	14,48	14,01	13,75	13,29
Количество автоматизированных котельных (всего / автоматизированных)															
- вариант № 1	шт.	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0
- вариант № 2	шт.	21 / 0	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, котельные															
- вариант № 1	кг у. т./Гкал	154,86	156,04	156,04	156,00	156,03	156,03	156,05	156,06	156,05	156,06	156,71	156,70	156,70	156,68
- вариант № 2	кг у. т./Гкал	154,86	156,04	156,15	155,89	155,92	155,92	155,94	155,95	155,94	155,95	156,64	156,63	156,63	156,61
КИУМ, ТЭЦ и котельные															
- вариант № 1	%	20,57	20,60	20,74	20,80	21,01	20,94	21,04	21,25	21,16	21,11	21,02	21,23	21,20	21,08
- вариант № 2	%	20,57	20,60	21,04	21,38	21,60	21,52	21,63	21,84	21,75	21,69	21,61	21,82	21,79	21,67

Раздел 4. Заключению концессионного соглашения между Администрацией г.о. Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

На балансе МП «Саранское водопроводно-канализационное хозяйство» находятся объекты теплоснабжения (тепловые сети и сети ГВС). Для предоставления тепловой энергии филиал Мордовский ПАО «Т Плюс» транспортирует теплоноситель от своего источника по трубопроводу МП «Саранское водопроводно-канализационное хозяйство» к конечному потребителю. При этом участки трубопровода находятся в неудовлетворительном состоянии, т.к. конструктивная часть трубопроводов подверглась процессу естественного старения, надежность работы системы находится на критически низком уровне. Данные участки теплоснабжения находятся в зоне действия ЕТО филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

В рамках развития системы теплоснабжения предполагается рассмотреть возможность заключения концессионного соглашения в 2023 г. между Администрацией г.о. Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» на объекты, представленные в таблице 13. Заключение концессионного соглашения рассматривается как дополнительная возможность повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения в г.о. Саранск без учета предложенных выше Вариантов развития № 1 и № 2.

В случае заключения данного концессионного соглашения основными мероприятиями проекта будут модернизация участков тепловой сети (теплоснабжение и ГВС). Реализация данных мероприятий по реконструкции тепловых сетей ориентирована на повышение эффективности теплоснабжения существующей тепловой нагрузки. Она запланирована на период до 2035 г., и предварительная стоимость составит 99,936 млн. руб. без НДС. Окончательная стоимость и список объектов будет определена по результатам заключения концессионного соглашения. Перечень участков и их характеристики представлены в таблице 13.

Таблица 13. Реестр и финансовые потребности на реконструкцию квартальных тепловых сетей системы отопления и ГВС

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Тепловые сети отопление и ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	Тепловая сеть (Тепловая сеть к жилому дому № 48 по ул.Фурманова)	1998	0,11	170,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	170	г. Саранск, Ленинский район, ул. Фурманова, д. 48
2	2	Теплотрасса	1976	0,09	37,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	37,2	г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, 29
3	3	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения)	1994	0,13	300,40	0,11	150,20	0,09	150,20	Надземная	Сталь	600,8	г. Саранск, ул. Победы, 4
4	3	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения)	1994	0,09	440,00	0,09	220,00	0,06	220,00	Надземная	Сталь	880	г. Саранск, ул. Победы, 4
5	3	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения)	1994	0,13	280,00	0,11	140,00	0,09	140,00	Подземная	Сталь	560	г. Саранск, ул. Победы, 4
6	3	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения)	1994	0,11	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	30	г. Саранск, ул. Победы, 4
7	3	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения)	1994	0,09	254,00	0,09	127,00	0,06	127,00	Подземная	Сталь	508	г. Саранск, ул. Победы, 4
8	3	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения)	1994	0,13	40,00	0,11	20,00	0,09	20,00	Подвал	Сталь	80	г. Саранск, ул. Победы, 4
9	3	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения)	1994	0,11	117,00	0,09	58,50	0,06	58,50	Подвал	Сталь	234	г. Саранск, ул. Победы, 4
10	4	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1991	0,06	57,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	57,4	г. Саранск , Октябрьский район, ул. Т. Бибиной, от жилого дома №20 а до жилого дома №22а
11	5	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (теплоснабжение и водоснабжение)	1991	0,11	280,00	0,09	140,00	0,08	140,00	Надземная	Сталь	560	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская,35 от сущ-щей сети по ул. Мордовская к ж.д. № 35 к 232
12	5	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (теплоснабжение и водоснабжение)	1991	0,08	46,00	0,09	23,00	0,06	23,00	Подземная	Сталь	92	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская,35 от сущ-щей сети по ул. Мордовская к ж.д. № 35 к 232
13	6	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,06	11,60	0,05	5,80	0,00	5,80	Подземная	Сталь	23,2	г. Саранск , Октябрьский район, ул. Мордовская,35 от существующей сети к корпусу №56
14	7	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,08	130,20	0,06	65,10	0,05	65,10	Подземная	Сталь	260,4	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 52
15	8	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,05	10,80	0,03	5,40	0,00	5,40	Подземная	Сталь	21,6	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 57
16	9	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1991	0,06	37,20	0,03	18,60	0,03	18,60	Подземная	Сталь	74,4	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 60
17	10	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1991	0,05	23,00	0,03	11,50	0,03	11,50	Подземная	Сталь	46	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 241
18	11	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1991	0,03	15,00	0,03	7,50	0,03	7,50	Подземная	Полипропилен	30	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 59
19	12	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,06	78,40	0,06	39,20	0,06	39,20	Подземная	Сталь	156,8	г. Саранск , Октябрьский район, ул. Мордовская,35 от существующей сети к корпусу №44
20	13	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1977	0,08	20,00	0,08	10,00	0,06	10,00	Подземная	Сталь	40	г. Саранск , Октябрьский район, ул. Мордовская,35 от существующей сети к корпусу №202
21	14	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,08	34,00	0,03	17,00	0,00	17,00	Подземная	Сталь	68	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 43
22	15	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,06	12,80	0,05	6,40	0,03	6,40	Подземная	Сталь	25,6	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 42
23	16	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,06	160,00	0,06	80,00	0,06	80,00	Подземная	Сталь	320	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 54
24	17	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1986	0,06	14,00	0,06	7,00	0,06	7,00	Подземная	Сталь	28	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 153
25	18	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,06	13,60	0,05	6,80	0,03	6,80	Подземная	Сталь	27,2	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 55
26	19	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию)	1982	0,06	56,00	0,06	28,00	0,05	28,00	Подземная	Сталь	112	г. Саранск, Ленинский район, ул. Федосеенко от существующей сети по ул. Федосеенко к адм. здан. №2а
27	20	тепловая сеть к административному зданию (теплоснабжение)	1981	0,08	192,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	192,2	г. Саранск, Ленинский район, ул. Б. Хмельницкого от сущ.сети по ул. Б.Хмельницкого к адм. здан. №57
28	21	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1967	0,08	68,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	68	г. Саранск, Ленинский район, ул. Советская к административному зданию № 30
29	22	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1967	0,06	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	16	г. Саранск, Ленинский район, ул. Советская к административному зданию № 75а
30	23	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1960	0,09	70,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	70,6	г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания №4 по проспекту Ленина
31	24	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1977	0,08	38,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	38,2	г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания № 34 по ул. Советская

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
32	25	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию)	1979	0,08	20,00	0,03	10,00	0,03	10,00	Подземная	Сталь	40	г. Саранск, Пролетарский район, ул. А.Лусс от существующей сети по ул. А.Лусс к администр. здан. №6
33	26	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию)	1988	0,06	14,00	0,06	7,00	0,03	7,00	Подвал	Сталь	28	г. Саранск, Пролетарский район, ул. Коваленко от существ. сети по Коваленко к администр. здан. №20а
34	27	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1991	0,06	98,00	0,06	49,00	0,03	49,00	Подвал	Сталь	196	г. Саранск, Пролетарский район, ул. Победы, 23 а
35	28	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 73)	1972	0,06	54,60	0,06	27,00	0,00	27,00	Подземная	Сталь	108,6	г. Саранск, ул. Федосеенко, д. 12
36	29	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (Тепловые сети с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 83)	1970	0,06	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	24	г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, д. 31а
37	30	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1988	0,08	10,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	10,6	г. Саранск, ул. Лесная к дому № 15 (детский сад № 124)
38	31	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1991	0,06	16,00	0,03	6,65	0,00	6,65	Подвал	Сталь	29,3	г. Саранск, ул. Сущинского, 24 а
39	32	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1992	0,08	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	32	г. Саранск, ул. Советская, 34 а
40	33	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1989	0,11	58,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	58	г. Саранск, пр. 50 лет Октября, от сущест теплотрассы до элеваторного узла нежилого здания № 17б
41	34	Теплотрасса (теплоснабжение)	1992	0,06	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	9	г.Саранск, ул. Московская, 5
42	35	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1958	0,08	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	10	г. Саранск, ул. Полежаева, 159 г
43	36	Сеть теплоснабжения (теплоснабжение)	1977	0,06	8,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	8,8	г. о. Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, 41 а, к детской школе искусств № 7
44	37	Теплотрасса (теплоснабжение)	1994	0,27	268,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	268	г. Саранск, от угла поворота УП-4 до теплопункта по ул. Маринина, 34
45	37	Теплотрасса (теплоснабжение)	1994	0,43	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	76	г. Саранск, от угла поворота УП-4 до теплопункта по ул. Маринина, 34
46	38	Тепловая сеть (тепловая сеть к жилому дому)	2006	0,06	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	43	г. Саранск, ул. Павлика Морозова, от существующей сети по ул. Крылова до жилого дома №7 корп.2
47	38	Тепловая сеть (тепловая сеть к жилому дому)	2006	0,06	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	60	г. Саранск, ул. Павлика Морозова, от существующей сети по ул. Крылова до жилого дома №7 корп.2
48	39	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к нежилому зданию)	2001	0,08	88,20	0,06	44,10	0,00	44,10	Подземная	Сталь	176,4	г. Саранск, ул. Гожувская, от существующей сети до нежилого здания №27а
49	39	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к нежилому зданию)	2001	0,08	40,00	0,06	20,00	0,00	20,00	Подвал	Сталь	80	г. Саранск, ул. Гожувская, от существующей сети до нежилого здания №27а
50	40	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,09	39,00	0,11	33,00	0,08	33,00	Подвал	Сталь	105	г. Саранск, ул. Сущинского, от жилого дома №6 к.1 к жилому дому №6 к.2
51	40	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,09	122,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	122	г. Саранск, ул. Сущинского, от жилого дома №6 к.1 к жилому дому №6 к.2
52	40	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,06	121,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	121	г. Саранск, ул. Сущинского, от жилого дома №6 к.1 к жилому дому №6 к.2
53	41	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,08	70,00	0,08	35,00	0,05	35,00	Подземная	Сталь	140	г. Саранск, ул. Сущинского, от жилого дома № 36/4 к жилому дому 20а
54	41	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,06	110,00	0,06	55,00	0,05	55,00	Подвал	Сталь	220	г. Саранск, ул. Сущинского, от жилого дома № 36/4 к жилому дому 20а
55	42	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,08	16,00	0,08	8,00	0,06	8,00	Подземная	Сталь	32	г. Саранск, проспект 70 лет Октября, от существующей сети до жилого дома № 104
56	42	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,08	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	72	г. Саранск, проспект 70 лет Октября, от существующей сети до жилого дома № 104
57	43	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2003	0,11	330,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	330	г. Саранск, Ленинский район, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №25
58	43	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2003	0,11	232,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	232	г. Саранск, Ленинский район, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №25
59	43	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2003	0,11	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	78	г. Саранск, Ленинский район, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №25
60	43	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2003	0,09	180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	180	г. Саранск, Ленинский район, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №25
61	43	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2003	0,06	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	10	г. Саранск, Ленинский район, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №25
62	44	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2000	0,08	8,00	0,06	4,00	0,05	4,00	Подземная	Сталь	16	г. Саранск, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №54
63	44	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2000	0,08	72,00	0,06	15,00	0,05	15,00	Подвал	Сталь	102	г. Саранск, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №54
64	44	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2000	0,06	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	74	г. Саранск, ул. Коммунистическая,от существующей сети к жилому дому №54
65	45	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2007	0,11	112,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	112	г. Саранск, ул. Коммунистическая, от существующей сети к жилому дому №123а

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
66	45	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2007	0,11	130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	130	г. Саранск, ул. Коммунистическая, от существующей сети к жилому дому №123а
67	45	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2007	0,06	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	14	г. Саранск, ул. Коммунистическая, от существующей сети к жилому дому №123а
68	46	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2004	0,06	47,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	47,4	г. Саранск, ул. Комарова, к жилому дому №15
69	47	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2005	0,08	122,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	122,8	г. Саранск, ул. Комарова, к жилому дому №13
70	47	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2005	0,09	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	92	г. Саранск, ул. Комарова, к жилому дому №13
71	47	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2005	0,06	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	104	г. Саранск, ул. Комарова, к жилому дому №13
72	48	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2002	0,06	182,20	0,06	5,00	0,03	5,00	Подвал	Сталь	192,2	г. Саранск, ул. Комарова, к жилому дому №16а
73	48	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2002	0,06	28,00	0,06	14,00	0,03	14,00	Подземная	Сталь	56	г. Саранск, ул. Комарова, к жилому дому №16а
74	49	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	1999	0,09	18,80	0,06	9,40	0,03	9,40	Подземная	Сталь	37,6	г. Саранск, ул. Демократическая, к жилому дому № 11
75	50	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2000	0,08	76,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	76,4	г. Саранск, ул. Ботевградская, к жилому дому №18
76	50	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2000	0,11	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	86	г. Саранск, ул. Ботевградская, к жилому дому №18
77	50	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2000	0,08	112,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	112,2	г. Саранск, ул. Ботевградская, к жилому дому №18
78	51	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	1999	0,06	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	45,6	г. Саранск, ул. Большевистская, к жилому дому №56
79	52	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2005	0,09	8,00	0,06	4,00	0,06	4,00	Подземная	Сталь	16	г. Саранск, ул. Большевистская, к жилому дому № 85
80	53	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1999	0,06	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	80	г. Саранск, ул. А. Невского, к жилому дому 33а
81	53	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1999	0,06	98,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	98,8	г. Саранск, ул. А. Невского, к жилому дому 33а
82	54	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1998	0,06	76,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	76,8	г. Саранск, ул. Толстого, к жилому дому №3
83	55	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	1998	0,09	28,60	0,06	1,50	0,03	1,50	Подвал	Сталь	31,6	г. Саранск, ул. М. Расковой, к жилому дому №15в
84	56	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2003	0,08	92,00	0,08	46,00	0,05	46,00	Подземная	Сталь	184	г. Саранск, ул. Московская, к жилому дому № 36
85	57	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2000	0,06	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	4	г. Саранск, ул. Попова, к жилому дому №60а
86	58	тепловая сеть к жилому дому (теплоснабжение)	2006	0,09	128,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	128	г. Саранск, ул. Попова, от существующей сети к жилому дому №64в
87	59	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2007	0,06	150,00	0,06	67,60	0,03	67,60	Подземная	Сталь	285,2	г. Саранск, пр. 50 лет Октября, от существующей сети до жилого дома №41
88	60	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2001	0,06	37,00	0,05	18,50	0,03	18,50	Подземная	Сталь	74	г. Саранск, пр. Ленина , от существующей сети до жилого дома № 30б
89	61	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	1998	0,06	13,00	0,06	6,50	0,06	6,50	Подземная	Сталь	26	г. Саранск, ул. Рабочая, от существующей сети до жилого дома № 6
90	62	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2008	0,11	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	24	г. Саранск, ул. Ульянова, от существующей сети до жилого дома №95
91	62	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2008	0,11	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	23	г. Саранск, ул. Ульянова, от существующей сети до жилого дома №95
92	62	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2008	0,08	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	80	г. Саранск, ул. Ульянова, от существующей сети до жилого дома №95
93	62	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2008	0,06	175,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	175,4	г. Саранск, ул. Ульянова, от существующей сети до жилого дома №95
94	63	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	1999	0,06	10,00	0,06	75,00	0,05	75,00	Подземная	Сталь	160	г. Саранск, ул. Терешковой, от существующей сети к жилому дому № 66
95	64	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2001	0,06	62,40	0,05	31,20	0,03	31,20	Подвал	Сталь	124,8	г. Саранск, ул. Республиканская, от существующей сети до жилого дома № 39а
96	65	тепловая сеть к жилому дому (теплоснабжение)	2003	0,06	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	48	г. Саранск, ул. Республиканская, от существующей сети к жилому дому №141
97	65	тепловая сеть к жилому дому (теплоснабжение)	2003	0,06	164,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	164	г. Саранск, ул. Республиканская, от существующей сети к жилому дому №141
98	66	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2008	0,08	15,00	0,06	7,50	0,06	7,50	Подземная	Сталь	30	г. Саранск, ул. Щорса, от существующей сети к жилому дому № 14
99	66	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2008	0,08	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	94	г. Саранск, ул. Щорса, от существующей сети к жилому дому № 14
100	67	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2006	0,09	38,00	0,09	19,00	0,06	19,00	Подземная	Сталь	76	г. Саранск, ул. Энгельса, от существующей сети к жилому дому № 15 корп. 4
101	68	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2002	0,06	88,00	0,08	43,60	0,05	43,60	Подземная	Сталь	175,2	г. Саранск, пр. 50 лет Октября, от существующей сети до жилого дома № 58
102	69	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2001	0,08	202,00	0,08	101,00	0,05	101,00	Подземная	Сталь	404	г. Саранск, ул. Коммунистическая, от существующей сети к жилому дому №62

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
103	69	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение и горячее водоснабжение)	2001	0,08	12,00	0,08	6,00	0,05	6,00	Подвал	Сталь	24	г. Саранск, ул. Коммунистическая, от существующей сети к жилому дому №62
104	70	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию)	2000	0,06	12,00	0,06	6,00	0,06	6,00	Подвал (Тех-подполье)	Сталь	24	г. Саранск, ул. Воинова, от существующей сети по ул. Воинова к административному зданию №29
105	71	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2009	0,08	260,00	0,08	130,00	0,05	130,00	Подземная	Сталь	520	г. Саранск, ул. Солнечная, от существующей сети по ул. Солнечная к жилому дому №9 кор.2
106	72	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,06	88,00	0,06	44,00	0,06	44,00	Подземная	Сталь	176	г. Саранск, ул. Солнечная, от существующей сети по ул. Солнечная к жилому дому №9 кор.1
107	73	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,13	633,00	0,13	316,50	0,11	316,50	Подземная	Сталь	1266	г. Саранск, ул. Солнечная, от жилого дома №7 корп.1 к жилому дому №7 корп.2
108	74	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,16	250,00	0,13	125,00	0,11	125,00	Подвал	Сталь	500	г. Саранск, ул. Солнечная, от существующей сети к жилому дому №7 корп.1
109	74	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,16	70,00	0,13	35,00	0,11	35,00	Подземная	Сталь	140	г. Саранск, ул. Солнечная, от существующей сети к жилому дому №7 корп.1
110	75	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,09	396,00	0,11	198,00	0,09	198,00	Подземная	Сталь	792	г. Саранск, ул. Солнечная, от жилого дома №7 корп. 2 к жилому дому №7 корп.3
111	76	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,09	366,00	0,09	183,00	0,06	183,00	Подземная	Сталь	732	г. Саранск, ул. Солнечная, от жилого долма №7 корп.3 к жилому дому №7/4
112	77	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2003	0,09	22,00	0,09	11,00	0,05	11,00	Подземная	Сталь	44	г. Саранск, ул. Воинова, от существующей сети по ул. Воинова к жилому дому №2 корп.8
113	78	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам)	2000	0,08	206,60	0,08	103,30	0,06	103,30	Подземная	Сталь	413,2	г. Саранск, ул. Коваленко, от жилого дома №33 к жилым домам № 37, 39
114	79	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,08	103,00	0,08	51,50	0,05	51,50	Подземная	Сталь	206	г. Саранск, от существующей сети по ул. Есенина к жилому дому № 1а
115	80	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,06	93,60	0,06	46,80	0,06	46,80	Подземная	Сталь	187,2	г. Саранск, ул. Коваленко, от существующей сети по ул. Воинова к жилому дому № 24 а
116	81	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	1998	0,06	78,40	0,06	39,20	0,05	39,20	Подземная	Сталь	156,8	г. Саранск, ул. Коваленко, от жилого дома № 43 к жилому дому № 41
117	82	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,06	82,00	0,06	41,00	0,06	41,00	Подземная	Сталь	164	г. Саранск, ул. Веселовского, от существующей сети по ул. Веселовского к жилому дому №35а
118	83	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2004	0,06	162,00	0,06	81,00	0,06	81,00	Подземная	Сталь	324	г. Саранск, ул. Металлургов, от существующей сети по ул. Металлургов к жилому дому №5а
119	84	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,08	42,80	0,08	21,40	0,05	21,40	Подземная	Сталь	85,6	г. Саранск, Лямбирское шоссе, от существующей сети по Лямбирскому шоссе к жилому дому №5, корп.1
120	85	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,06	114,80	0,06	57,40	0,06	57,40	Подземная	Сталь	229,6	г. Саранск, ул. Металлургов, от жилого дома №1 к жилому дому № 3а
121	86	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2005	0,06	172,00	0,08	86,00	0,05	86,00	Подземная	Сталь	344	г. Саранск, ул. Победы, 5а, от ж.д. ул. Коваленко № 60 к жилому дому ул. Победы № 5а
122	87	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,08	64,00	0,06	32,00	0,03	32,00	Подвал	Сталь	128	г. Саранск, ул. Победы, от ж. д. ул. Победы № 25/1 к жилому дому ул. Победы № 25б
123	88	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2002	0,06	70,00	0,06	35,00	0,06	35,00	Подземная	Сталь	140	г. Саранск, ул. Семашко, от существующей сети по ул. Семашко к жилому дому № 11а
124	89	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2004	0,08	174,00	0,06	80,00	0,05	80,00	Подземная	Сталь	334	г. Саранск, ул. Веселовского, от существующей сети по ул. Веселовского к жилому дому №38б
125	90	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2004	0,06	147,60	0,06	73,80	0,03	73,80	Подземная	Сталь	295,2	г. Саранск, пр.60 лет Октября, от существующей сети к жилому дому пр. 60 лет Октября № 31а
126	91	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2003	0,06	119,00	0,06	59,50	0,03	59,50	Подземная	Сталь	238	г. Саранск, ул. Воинова, от существующей сети по ул. Воинова к жилому дому №2, корп.12
127	92	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,08	20,00	0,06	10,00	0,03	10,00	Подземная	Сталь	40	г. Саранск, пр. 60 лет Октября, от существующей сети к жилому дому пр. 60 лет Октября № 113а
128	93	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2005	0,06	43,20	0,08	21,60	0,05	21,60	Подземная	Сталь	86,4	г. Саранск, ул. Воинова, от жилого дома № 6 по ул. Н. Эркая к жилому дому № 44 по ул. Воинова
129	94	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,06	66,00	0,06	33,00	0,06	33,00	Подземная	Сталь	132	г. Саранск, ул. Веселовского, от существующей сети по ул. Веселовского к жилому дому №37а
130	95	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2007	0,06	37,40	0,06	18,70	0,06	18,70	Подземная	Сталь	74,8	г. Саранск, ул. Воинова, от существующей сети по ул. Воинова к жилому дому №32а
131	96	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам)	2006	0,09	60,00	0,09	30,00	0,06	30,00	Подземная	Сталь	120	г. Саранск, ул. Веселовского, от существующей сети по ул. Веселовского к жилым домам № 20/1, 20/2
132	96	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам)	2006	0,06	21,00	0,09	10,50	0,06	10,50	Подземная	Сталь	42	г. Саранск, ул. Веселовского, от существующей сети по ул. Веселовского к жилым домам № 20/1, 20/2
133	97	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,06	90,00	0,06	45,00	0,06	45,00	Подземная	Сталь	180	г. Саранск, ул. Пушкина, от существующей сети по ул. Пушкина к жилому дому № 78а

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
134	98	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам)	2005	0,09	748,00	0,06	374,00	0,05	374,00	Подземная	Сталь	1496	г. Саранск, ул. Солнечная, от существующей сети по ул. Солнечная к жилым домам № 5,17
135	99	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,06	78,00	0,08	39,00	0,00	39,00	Подземная	Сталь	156	г. Саранск, ул. Есенина, от существующей сети по ул. Есенина к жилому дому № 21а
136	100	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	1994	0,22	195,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	195,4	г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а
137	100	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	1994	0,16	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	200	г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а
138	101	тепловая сеть к административному зданию	1998	0,08	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	40	г. Саранск, от админ.здания №52 по ул. Советская к админ зданию №21 по ул. Пролетарская
139	101	тепловая сеть к административному зданию	1998	0,08	167,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	167,2	г. Саранск, от админ.здания №52 по ул. Советская к админ зданию №21 по ул. Пролетарская
140	102	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,11	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	8	г. Саранск, ул. Ульянова, от существующей сети по ул. Ульянова к жилому дому № 97
141	102	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,08	194,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	194	г. Саранск, ул. Ульянова, от существующей сети по ул. Ульянова к жилому дому № 97
142	103	Тепловая сеть	2007	0,16	475,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	475,8	г. Саранск, ул. Московская, от ТК-1 до ТП-39
143	104	тепловая сеть к административному зданию	2006	0,08	124,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	124	г. Саранск, ул. Советская, от административного здания №47 к административному зданию №47а
144	105	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,06	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	92	г. Саранск, ул. Комарова, от жилого дома № 13 к жилому дому № 13 кор. 2
145	106	Тепловая сеть	1996	0,16	563,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	563,2	г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН
146	106	Тепловая сеть	1996	0,16	34,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	34	г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН
147	106	Тепловая сеть	1996	0,11	36,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	36	г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН
148	106	Тепловая сеть	1996	0,11	568,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	568	г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН
149	107	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,06	30,00	0,06	15,00	0,06	15,00	Подземная	Сталь	60	г. Саранск, ул. Мордовская, 35, от ТК21 до здания пожарной части (корп. 62)
150	108	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1973	0,06	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	40	г. Саранск, ул. Мордовская, 35, от жилого дома (корп.201) до здания почты
151	108	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1973	0,06	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	40	г. Саранск, ул. Мордовская, 35, от жилого дома (корп.201) до здания почты
152	109	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1991	0,06	80,00	0,06	40,00	0,06	40,00	Подземная	Сталь	160	г. Саранск, ул. Мордовская, 35, от ТК9 до здания бани и жилого дома (корп.58)
153	110	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1981	0,06	82,00	0,06	41,00	0,00	41,00	Подземная	Сталь	164	г. Саранск, ул. Воинова, от жилого дома № 31 к нежилому зданию № 29
154	111	Теплотрасса (Теплотрасса от тепловой камеры ТК-1 по ул. Ботевградская до угла поворота УП-4)	2000	0,53	666,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	666	г. Саранск, от ТК-1 по ул. Ботевградская до угла поворота УП-4 (ул. Старопосадская)
155	111	Теплотрасса (Теплотрасса от тепловой камеры ТК-1 по ул. Ботевградская до угла поворота УП-4)	2000	0,53	668,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	668	г. Саранск, от ТК-1 по ул. Ботевградская до угла поворота УП-4 (ул. Старопосадская)
156	112	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,11	198,00	0,08	134,00	0,06	134,00	Подземная	Сталь	466	г. Саранск, ул. Волгоградская, от сущ. сети по ул. Волгоградская к жилому дому № 124
157	112	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2008	0,08	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	70	г. Саранск, ул. Волгоградская, от сущ. сети по ул. Волгоградская к жилому дому № 124
158	113	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2004	0,08	30,00	0,08	15,00	0,06	15,00	Подземная	Сталь	60	г. Саранск, ул. Волгоградская, от сущ. сети по ул. Волгоградская к жилому дому № 106/2
159	113	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому)	2004	0,08	50,00	0,08	25,00	0,06	25,00	Подвал	Сталь	100	г. Саранск, ул. Волгоградская, от сущ. сети по ул. Волгоградская к жилому дому № 106/2
160	114	Тепловая сеть	2002	0,06	121,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	121	г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. тепловой сети к жилому дому №42 кор.3
161	114	Тепловая сеть	2002	0,05	12,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	12,6	г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. тепловой сети к жилому дому №42 кор.3
162	115	Тепловая сеть	2009	0,06	18,70	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	18,7	г. Саранск, ул. Сущинского, от существующей тепловой сети до ж/д №9г
163	116	Тепловая сеть	1999	0,11	129,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	129,8	г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети до жилого дома №40
164	116	Тепловая сеть	1999	0,09	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	52	г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети до жилого дома №40
165	117	Тепловая сеть	2005	0,06	97,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	97,8	г. Саранск, ул. Косарева, д. 1а

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
166	118	Тепловая сеть	2002	0,08	179,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	179	г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети к жилому дому №42 кор.2
167	118	Тепловая сеть	2002	0,05	21,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	21,2	г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети к жилому дому №42 кор.2
168	119	Тепловая сеть	1999	0,08	53,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	53,6	г. Саранск, ул. Ярославская, от ж/д №5 кор.2 по ул. Косарева до ж/д №25 по ул. Ярославская
169	120	Тепловая сеть	1999	0,06	30,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	30,8	г. Саранск, ул. Севастопольская, от существующей тепловой сети до жилого дома №44
170	121	Тепловая сеть	2009	0,09	77,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	77,4	г. Саранск, ул. Севастопольская, от существующей сети до жилого дома № 50 кор. 1
171	121	Тепловая сеть	2009	0,09	240,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	240,2	г. Саранск, ул. Севастопольская, от существующей сети до жилого дома № 50 кор. 1
172	121	Тепловая сеть	2009	0,09	58,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	58,2	г. Саранск, ул. Севастопольская, от существующей сети до жилого дома № 50 кор. 1
173	122	Тепловая сеть	2001	0,06	10,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	10,4	г. Саранск, ул. Севастопольская, от существующей тепловой сети до жилого дома №42 кор.1
174	122	Тепловая сеть	2001	0,08	25,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	25,6	г. Саранск, ул. Севастопольская, от существующей тепловой сети до жилого дома №42 кор.1
175	123	магистральная сеть теплоснабжения (сооружения трубопроводного транспорта)	2011	0,09	125,00	0,08	62,50	0,06	62,50	Подземная	Сталь	250	г. Саранск, от ж/д № 23 по ул. Лихачева к зданию детского сада № 94
176	123	магистральная сеть теплоснабжения (сооружения трубопроводного транспорта)	2011	0,09	20,00	0,08	10,00	0,06	10,00	Подвал	Сталь	40	г. Саранск, от ж/д № 23 по ул. Лихачева к зданию детского сада № 94
177	124	магистральная сеть теплоснабжения (сооружения трубопроводного транспорта)	2012	0,16	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	108	г. Саранск, ул. Сущинского
178	124	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2012	0,16	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	96	г. Саранск, ул. Сущинского
179	125	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1990	0,08	20,00	0,08	10,00	0,05	10,00	Подвал	Сталь	40	г.Саранск, от точки врезки в ж.д.по ул. Косарева, 5 к.2 до наружной стены ж.д. по ул. Косарева 5к2
180	126	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1975	0,08	116,00	0,08	58,00	0,05	58,00	Подвал	Сталь	232	г. Саранск, ул. Лихачева 19,19/1, от точки врезки в подвале ж.д.Лихачева,19 до наружной стены ж.д.19
181	127	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1979	0,09	130,00	0,09	65,00	0,06	65,00	Подвал	Сталь	260	г. Саранск,пр. 60 лет Октября, 18, от точки врезки в существующую сеть до наружной стены ж.д. 18
182	128	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1978	0,06	78,00	0,08	39,00	0,05	39,00	Подземная	Сталь	156	г. Саранск,ул. лихачева,38, от границы раздела до наружной стены ж.д.Лихачева,38
183	129	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1973	0,08	16,00	0,08	8,00	0,00	8,00	Подвал	Сталь	32	г. Саранск, ул. Т. Бибиной,20а,от точки врезки в подвале ж.д. до наружной стены ж.д. 20а
184	130	Тепловая сеть	1988	0,06	52,00	0,08	26,00	0,06	26,00	Подвал	Сталь	104	г. Саранск, ул. Н. Эркая,6 от ввода в ж.д. 6 до точки врезки
185	131	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1962	0,06	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	8	г. Саранск,ул. Белинского,28 от сущ. сети (ТК) до наружной стены ж.д. 28 по ул. Белинского
186	132	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1967	0,06	44,00	0,06	22,00	0,05	22,00	Подземная	Сталь	88	г. Саранск, 60 лет Октября, 115 от сущ.сети (точка врезки-ТК) до наружной стены ж.д. 115
187	133	Тепловая сеть	1990	0,11	106,00	0,11	53,00	0,06	53,00	Подвал	Сталь	212	г. Саранск, ул. Воинова,2 к.3, от ввода в ж.д. по ул. Воинова,2 к.3 до наружной стены ж.д.
188	134	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1988	0,09	44,00	0,09	22,00	0,05	22,00	Подвал	Сталь	88	г. Саранск, ул. Воинова,25а, от ввода в админ. здание по ул. Воинова,25/1 до наружной стены ж.д.25а
189	135	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1990	0,13	78,00	0,13	39,00	0,08	39,00	Подземная	Сталь	156	г. Саранск, ул. Волгоградская,114,114а, 124а,138а,138б, от точки врезки в подвале ж.д.128 до тк
190	136	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1981	0,09	38,00	0,09	19,00	0,06	19,00	Подвал	Сталь	76	г. Саранск, пр.60 лет Октября,17а, от ввода в ж.д. 17а до наружной стены ж.д. 17а по пр.60 лет Октября
191	137	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1982	0,09	58,00	0,06	29,00	0,03	29,00	Подвал	Сталь	116	г. Саранск, ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки
192	138	Наружные сети теплоснабжения (Сооружения трубопроводного транспорта)	1974	0,09	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	80	г. Саранск, ул. Косарева, 96а, от ввода в жилой дом 96а по ул. Косарева до отпая на магазин
193	139	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2012	0,08	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	44	г. Саранск, ул. Попова, 64Б
194	140	Теплотрасса (Тепловая трасса с сопровождающим дренажем к группе жилых домов по ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства)	2008	0,22	221,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	221	г. Саранск, ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства
195	140	Теплотрасса (Тепловая трасса с сопровождающим дренажем к группе жилых домов по ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства)	2008	0,09	145,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	145,2	г. Саранск, ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства
196	140	Теплотрасса (Тепловая трасса с сопровождающим дренажем к группе жилых домов по ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства)	2008	0,08	31,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	31	г. Саранск, ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства
197	140	Теплотрасса (Тепловая трасса с сопровождающим дренажем к группе жилых домов по ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства)	2008	0,16	131,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	131,6	г. Саранск, ул. Гагарина-М. Расковой, 2-я очередь строительства

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
198	141	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2012	0,16	1174,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	1174,6	г. Саранск, территория на пересечении ул. М. Расковой и ул. Ульянова
199	141	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2012	0,11	166,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	166,8	г. Саранск, территория на пересечении ул. М. Расковой и ул. Ульянова
200	141	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2012	0,13	62,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	62,4	г. Саранск, территория на пересечении ул. М. Расковой и ул. Ульянова
201	141	Тепловые сети и сети горячего водоснабжения (Сооружения комунального хозяйства)	2012	0,08	48,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	48,2	г. Саранск, территория на пересечении ул. М. Расковой и ул. Ульянова
202	142	Теплотрасса (Тепловые сети отопления)	2013	0,08	176,60	0,08	88,30	0,06	88,30	Подземная	Сталь	353,2	г. Саранск, ул. Щорса, д. 18
203	143	Тепловая сеть (тепловые сети)	2012	0,09	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	32	г. Саранск, ул. Косарева, 43 (от ТК1 к ж. д. № 43 по ул. Косарева)
204	144	Тепловая сеть (тепловая сеть отопления)	2013	0,09	160,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	160	г.Саранск, ул. Косарева. Группа жилых домов с блоками обслуживания. Жилой дом № 1
205	145	Тепловые сети и сети горячего водоснабжения (Сооружения коммунального хозяйства)	2013	0,11	184,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	184	г.Саранск, ул.Косарева. Группа жилых домов с блоками обслуживания. Жилой дом № 3
206	146	Тепловые сети и сети горячего водоснабжения (Сооружения коммунального хозяйства)	2014	0,08	240,00	0,08	120,00	0,06	120,00	Подземная	Сталь	480	г.Саранск, ул. Полежаева, д. 115 А
207	146	Сеть теплоснабжения (Сооружения коммунального хозяйства)	2014	0,08	4,00	0,08	2,00	0,06	2,00	Подвал	Сталь	8	г.Саранск, ул. Полежаева, д. 115 А
208	147	Сеть теплоснабжения (Сооружения коммунального хозяйства)	2015	0,08	146,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	146	РМ, г. Саранск, ул. Волгоградская, д. 87
209	148	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,08	114,00	0,09	57,00	0,06	57,00	Подземная	Сталь	228	г. Саранск, Лямбирское шоссе, 13, от гр-цы раздела (тк-13) через тк-14 до наружн. стены ж.д. 13
210	148	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,16	188,00	0,16	94,00	0,09	94,00	Подземная	Сталь	376	г. Саранск, Лямбирское шоссе, 13, от гр-цы раздела (тк-13) через тк-14 до наружн. стены ж.д. 13
211	149	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2010	0,08	30,00	0,09	15,00	0,05	15,00	Подземная	Сталь	60	г. Саранск, Лямбирское шоссе, 7, от существующей сети (тк) до наружной стены ж. д. 7
212	150	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2001	0,06	6,00	0,06	3,00	0,00	3,00	Подземная	Сталь	12	г. Саранск, ул. Н. Эркая, 30, от гр-цы разд. (точка врезки-подвал ж. д. 24/1 по ул. Н. Эркая) до ТК
213	150	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2001	0,06	20,00	0,06	10,00	0,00	10,00	Подвал	Сталь	40	г. Саранск, ул. Н. Эркая, 30, от гр-цы разд. (точка врезки-подвал ж. д. 24/1 по ул. Н. Эркая) до ТК
214	151	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1993	0,09	160,00	0,09	80,00	0,06	80,00	Подвал	Сталь	320	г. Саранск, ул.Воинова, 26, от ввода в жд 26 по ул. Воинова до наружной стены ж.д. 26
215	152	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2010	0,13	480,00	0,13	240,00	0,08	240,00	Подвал	Сталь	960	г. Саранск, Лямбирское шоссе, 19, 21, 23, тк-14-тк-15-тк-16
216	152	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2010	0,13	30,00	0,13	15,00	0,08	15,00	Подземная	Сталь	60	г. Саранск, Лямбирское шоссе, 19, 21, 23, тк-14-тк-15-тк-16
217	152	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2010	0,11	268,00	0,11	134,00	0,06	134,00	Подвал	Сталь	536	г. Саранск, Лямбирское шоссе, 19, 21, 23, тк-14-тк-15-тк-16
218	153	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2015	0,06	8,00	0,06	4,00	0,05	4,00	Подземная	Сталь	16	г. Саранск, Лямбирское шоссе, 5, от существующей сети (тк) до наружной стены ж. д. 5
219	154	Тепловая сеть	2010	0,08	22,00	0,06	11,00	0,06	11,00	Подземная	Сталь	44	г. Саранск, ул. Коммунистич-ая, 17, от границы раздела (точка врезки - ТК) до наружной стены ж. д.
220	155	Тепловая сеть	1998	0,06	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	82	г. Саранск, ул.Толстого,3, от точки врезки в подвале здания Мордовской таможни до муниципальной сети
221	156	Тепловая сеть	2003	0,09	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	2	г. Саранск, ул.Лазо, 16 к. 2, от ТК до наружной стены ж. д. к. 2 по ул. С. Лазо
222	157	Тепловая сеть	2009	0,08	18,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	18	г. Саранск, 50 лет Октября, 37,39, от точки врезки в сущ-щую сеть МП
223	157	Тепловая сеть	2009	0,08	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	30	г. Саранск, 50 лет Октября, 37,39, от точки врезки в сущ-щую сеть МП
224	158	Тепловая сеть	1951	0,13	22,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	22	г. Саранск, ул.Титова, 28, территория офтальмологической больницы
225	158	Тепловая сеть	1951	0,13	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	72	г. Саранск, ул.Титова, 28, территория офтальмологической больницы
226	158	Тепловая сеть	1951	0,11	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	200	г. Саранск, ул.Титова, 28, территория офтальмологической больницы
227	159	Тепловая сеть	2007	0,09	136,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	136	ул. Большевистская, 113а, от гр-цы разд. (т. врезки в магистраль 1НО № 28 до наруж. стены ж.д. 113а
228	159	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2007	0,09	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	72	ул. Большевистская, 113а, от гр-цы разд. (т. врезки в магистраль 1НО № 28 до наруж. стены ж.д. 113а
229	160	Тепловая сеть	1960	0,06	4,00	0,03	2,00	0,03	2,00	Подземная	Сталь	8	г. Саранск, ул. Грузинская, 39, от точки врезки (ТК) до наружной стены жилого дома
230	161	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,11	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	66	г. Саранск, ул. Коммунистическая, 87, от границы раздела (т. врезки - ТК), до наруж. стены ж. д.

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
231	162	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1979	0,09	6,00	0,06	3,00	0,06	3,00	Подземная	Сталь	12	г. Саранск, ул. Пролетарская, 92 б, от границы раздела до отпая на жилой дом
232	162	Тепловая сеть	1979	0,09	29,00	0,06	14,50	0,06	14,50	Подвал	Сталь	58	г. Саранск, ул. Пролетарская, 92 б, от границы раздела до отпая на жилой дом
233	163	Тепловая сеть	2005	0,09	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	28	г. Саранск, ул. Комарова, 13/1, от точки врезки (ТК) до узла учета жилого дома 13/1
234	164	Тепловая сеть	1982	0,11	18,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	18	г. Саранск, 50 лет Октября, 33, от ввода в ж. д. 33 до т. врезки тепловой сети МП Горстройзаказчик
235	165	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1958	0,06	34,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	34	г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, 85, от точки врезки (тк) до наружной стены жилого дома
236	166	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2006	0,09	130,00	0,09	65,00	0,06	65,00	Подвал	Сталь	260	г. Саранск, ул. Комарова, 6, от ввода в ж.д. 22/1 по ул. Ульянова
237	166	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2006	0,09	200,00	0,09	100,00	0,06	100,00	Подземная	Сталь	400	г. Саранск, ул. Комарова, 6, от ввода в ж.д. 22/1 по ул. Ульянова
238	167	Тепловая сеть	2009	0,06	60,00	0,09	30,00	0,06	30,00	Подземная	Сталь	120	г. Саранск, ул. Щорса, 12, от точки врезки (ТК) до наружной стены ж.д. 12 по ул. Щорса
239	168	Тепловая сеть	1959	0,06	36,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	36	г. Саранск, ул. Кириллова, 10, от ввода в ж.д. 10 до наружной стены ж.д. 10 по ул. Кириллова
240	169	Тепловая сеть	2004	0,11	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	300	г. Саранск, ул. Лазо, 16 к.1, от границы раздела (т. врезки - ТК) до наружной стены жилого дома к.1
241	169	Тепловая сеть	2004	0,11	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	60	г. Саранск, ул. Лазо, 16 к.1, от границы раздела (т. врезки - ТК) до наружной стены жилого дома к.1
242	170	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2007	0,09	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	200	г. Саранск, ул.Фурманова, 17а, от границы раздела (ТК) до наружной стены ж. д. 17а по ул. Фурманова
243	171	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1998	0,06	38,00	0,06	19,00	0,06	19,00	Подземная	Сталь	76	г. Саранск, ул. Рабочая, 6, от точки врезки (тк) до муниципальной сети
244	172	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2008	0,06	180,00	0,06	90,00	0,03	90,00	Подвал	Сталь	360	ул. Республик-я, 7, от ввода в дом 39 по ул. Республик-я до наруж. стены ж.д. по ул. Республик-я
245	172	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2008	0,06	40,00	0,06	20,00	0,03	20,00	Подземная	Сталь	80	ул. Республик-я, 7, от ввода в дом 39 по ул. Республик-я до наруж. стены ж.д. по ул. Республик-я
246	173	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1956	0,06	98,00	0,06	20,00	0,03	20,00	Подземная	Сталь	138	г. Саранск, ул. Терешковой, 68в, от точки врезки (тк) до наружной стены жилого дома
247	174	Тепловая сеть	2002	0,06	54,00	0,06	27,00	0,03	27,00	Подземная	Сталь	108	г. Саранск, ул. Комарова, 14а, от ТК до наружной стены ж. д. 14а по ул. Комарова
248	175	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1959	0,09	147,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	147,6	г. Саранск, ул. Ульянова, 4, 4а
249	175	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1959	0,06	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	20	г. Саранск, ул. Ульянова, 4, 4а
250	176	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2001	0,09	88,00	0,06	44,00	0,06	44,00	Подвал	Сталь	176	г. Саранск, ул. Комарова, 16–12
251	176	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2001	0,06	74,00	0,06	37,00	0,06	37,00	Подземная	Сталь	148	г. Саранск, ул. Комарова, 16–12
252	177	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,09	62,00	0,08	31,00	0,06	31,00	Подземная	Сталь	124	г. Саранск, ул. Ульянова, 20а, от границы раздела (ТК) до наружной стены ж. д. 20а по ул. Ульянова
253	178	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1994	0,09	78,00	0,08	39,00	0,06	39,00	Подвал	Сталь	156	г. Саранск, ул. Ярославская, 9, от наружной стены ж. д. 9 до точки врезки
254	179	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,06	140,00	0,08	70,00	0,06	70,00	Подвал	Сталь	280	г. Саранск, б. Эрьзи, 6а, от ввода в ж. д. 6 по б. Эрьзи до наружной стены ж. д. 6а
255	179	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,06	52,00	0,08	26,00	0,06	26,00	Подземная	Сталь	104	г. Саранск, б. Эрьзи, 6а, от ввода в ж. д. 6 по б. Эрьзи до наружной стены ж. д. 6а
256	180	Тепловая сеть	1999	0,13	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	28	г. Саранск, пр. 70 лет Октября, 76, от ввода в ж. д. 76 по пр. 70 лет Октября до наружной стены
257	181	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1999	0,09	60,00	0,08	30,00	0,06	30,00	Подвал	Сталь	120	ул.Ярослав-ая,17,17 к.1,от ввода в ж.д.17 по ул.Ярослав-ая,до наруж. стены ж.д. к.1 по ул.Ярославская
258	182	Тепловая сеть	2006	0,06	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	52	ул. Транспортная, 23, от сущ-щей сети Админ-ции г. о. Саранск (т. врезки-тк) до наруж. стены ж.д.23
259	183	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2011	0,06	39,00	0,06	19,50	0,06	19,50	Подвал	Сталь	78	ул. Севастопольская, 29, от точки врезки в подвале ж. д. по ул. Севастопольской
260	183	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2011	0,06	39,00	0,06	19,50	0,03	19,50	Подземная	Сталь	78	ул. Севастопольская, 29, от точки врезки в подвале ж. д. по ул. Севастопольской
261	184	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,16	104,00	0,11	52,00	0,09	52,00	Подвал	Сталь	208	р. п. Ялга, ул. Пионерская, 43а, от ввода в ж. д. по ул. Пионерская,
262	184	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,16	104,00	0,11	15,00	0,09	15,00	Подземная	Сталь	134	р. п. Ялга, ул. Пионерская, 43а, от ввода в ж. д. по ул. Пионерская,
263	184	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,00	0,00	0,09	37,00	0,06	37,00	Подземная	Сталь	74	р. п. Ялга, ул. Пионерская, 43а, от ввода в ж. д. по ул. Пионерская,

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
264	185	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2003	0,06	140,00	0,06	70,00	0,03	70,00	Надземная	Сталь	280	ул. Краснофлотская, 1, от границы раздела (ЦТП) до наруж. стены ж.д. 1 по ул. Краснофлотская
265	185	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2003	0,06	76,00	0,06	38,00	0,03	38,00	Подземная	Сталь	152	ул. Краснофлотская, 1, от границы раздела (ЦТП) до наруж. стены ж.д. 1 по ул. Краснофлотская
266	186	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,09	232,00	0,09	116,00	0,06	116,00	Надземная	Сталь	464	г. Саранск, пр. 70 лет Октября, 77а, от сущ-щей сети (точка врезки - тк)
267	187	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2007	0,08	240,00	0,08	120,00	0,06	120,00	Подземная	Сталь	480	ул.Девятаева,6 (пр.70летОктября,63а),от гр-цы разд.(от сущ-щей сети ОАОСТТ(ТК)
268	187	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2007	0,08	26,00	0,08	13,00	0,06	13,00	Подвал	Сталь	52	ул.Девятаева,6 (пр.70летОктября,63а),от гр-цы разд.(от сущ-щей сети ОАОСТТ(ТК)
269	188	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2005	0,06	54,00	0,06	27,00	0,06	27,00	Подземная	Сталь	108	г. Саранск, ул. Чкалова, 2а/1, от существующей сети (тк) до наружной стены ж. д. 2а/1 по ул. Чкалова
270	189	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2007	0,09	62,00	0,06	31,00	0,05	31,00	Подземная	Сталь	124	г. Саранск, ул. Севастопольская, 56/2, от границы раздела (точка врезки в ж. д.
271	189	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2007	0,09	12,00	0,06	6,00	0,05	6,00	Подвал	Сталь	24	г. Саранск, ул. Севастопольская, 56/2, от границы раздела (точка врезки в ж. д.
272	190	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2010	0,08	31,00	0,09	15,50	0,06	15,50	Подземная	Сталь	62	г. Саранск, ул. Республиканская, 39б, от гр-цы разд. (ТК) до наруж.стены ж.д. 39б по ул. Республик-я
273	191	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,06	76,00	0,09	38,00	0,06	38,00	Подвал	Сталь	152	ул.Комарова,6а,от т. врезки в подвале ж.д. 22б по ул.Ульянова до наруж.стены ж.д.6а по ул. Комарова
274	191	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2009	0,06	68,00	0,09	34,00	0,06	34,00	Подземная	Сталь	136	ул.Комарова,6а,от т. врезки в подвале ж.д. 22б по ул.Ульянова до наруж.стены ж.д.6а по ул. Комарова
275	192	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1996	0,09	72,00	0,09	36,00	0,06	36,00	Подвал	Сталь	144	г. Саранск, ул. Ульянова, 22б, от гр-цы раздела (ТК) до т. врезки (отпай) на ж.д. 6а по ул. Комарова
276	193	тепловая сеть к нежилому зданию	1981	0,11	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	6	г. Саранск, ул. Веселовского, от существующей теплотрассы до нежилого здания № 40а
277	193	тепловая сеть к нежилому зданию	1981	0,09	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	10	г. Саранск, ул. Веселовского, от существующей теплотрассы до нежилого здания № 40а
278	194	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2010	0,06	25,00	0,06	12,50	0,05	12,50	Подземная	Сталь	50	г. Саранск, ул. Солнечная, 3, тк-16 до наружной стены ж.д.3 по ул. Солнечной
279	195	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1997	0,16	90,00	0,16	45,00	0,11	45,00	Подземная	Сталь	180	г. Саранск, к ж. д. № 5 по Лямбирскому шоссе
280	196	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1997	0,16	326,00	0,16	163,00	0,11	163,00	Подземная	Сталь	652	г. Саранск, Лямбирское шоссе, д. 11
281	196	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1997	0,09	40,00	0,09	20,00	0,05	20,00	Подземная	Сталь	80	г. Саранск, Лямбирское шоссе, д. 11
282	196	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1997	0,08	30,00	0,06	15,00	0,05	15,00	Подземная	Сталь	60	г. Саранск, Лямбирское шоссе, д. 11
283	197	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2002	0,11	156,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	156	г. Саранск, ул. Веселовского, д. 3 (к нежил. здан. ГУНПО Профессионального лицея №32)
284	197	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2002	0,09	164,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	164	г. Саранск, ул. Веселовского, д. 3 (к нежил. здан. ГУНПО Профессионального лицея №32)
285	197	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2002	0,06	158,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	158	г. Саранск, ул. Веселовского, д. 3 (к нежил. здан. ГУНПО Профессионального лицея №32)
286	198	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2001	0,06	130,00	0,06	65,00	0,05	65,00	Подземная	Сталь	260	г. Саранск, ул. Победы, д. 13
287	199	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1998	0,11	80,00	0,08	40,00	0,06	40,00	Подземная	Сталь	160	г. Саранск, к ж. д. № 2 корп. 1 по ул. Воинова
288	200	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2001	0,09	46,00	0,08	23,00	0,05	23,00	Подземная	Сталь	92	г. Саранск, к ж. д. № 26 корп. 1 по ул. Воинова
289	201	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2004	0,09	240,00	0,09	120,00	0,03	120,00	Подземная	Сталь	480	г. Саранск, к ж. д. № 48а по ул. Пушкина
290	202	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1992	0,06	116,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	116	г. Саранск, к станции скорой мед. помощи по пр. 60 лет Октября, д. 2а
291	202	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1992	0,09	228,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	228	г. Саранск, к станции скорой мед. помощи по пр. 60 лет Октября, д. 2а
292	203	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2008	0,09	88,00	0,08	44,00	0,06	44,00	Подземная	Сталь	176	г. Саранск, ул. Маринина, 24, от точки врезки (ТК) до наружной стены ж. д. 24 по ул. Маринина
293	204	Тепловая сеть	2009	0,09	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	30	г. Саранск, ул. Большевистская, 111б, 111в, от гр-цы разд (т. врезки в магистраль 1 НО № 28)
294	204	Тепловая сеть	2009	0,09	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	28	г. Саранск, ул. Большевистская, 111б, 111в, от гр-цы разд (т. врезки в магистраль 1 НО № 28)
295	204	Тепловая сеть	2009	0,08	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	12	г. Саранск, ул. Большевистская, 111б, 111в, от гр-цы разд (т. врезки в магистраль 1 НО № 28)
296	204	Тепловая сеть	2009	0,08	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	14	г. Саранск, ул. Большевистская, 111б, 111в, от гр-цы разд (т. врезки в магистраль 1 НО № 28)
297	205	Тепловая сеть	2009	0,09	46,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	46	г. Саранск, Ленинский район, ул. Ст.Разина, 12, от точки врезки (тк) до наружной стены жилого дома
298	206	Тепловая сеть	2011	0,11	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	54	г. Саранск, Попова, 64г, к. 1, к. 2, от точки врезки (тк) до наружной стены жилого дома 64г к. 1

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
299	206	Тепловая сеть	2011	0,11	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	24	г. Саранск, Попова, 64г, к. 1, к. 2, от точки врезки (тк) до наружной стены жилого дома 64г к. 1
300	206	Тепловая сеть	2011	0,09	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	140	г. Саранск, Попова, 64г, к. 1, к. 2, от точки врезки (тк) до наружной стены жилого дома 64г к. 1
301	207	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1998	0,09	324,00	0,08	162,00	0,06	162,00	Подвал	Сталь	648	г. Саранск, ул. Расковой, 15б, 15г, от ввода в ж. д. 15б до наружной стены ж. д. 15г
302	208	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2011	0,08	22,00	0,09	11,00	0,06	11,00	Подземная	Сталь	44	г. Саранск, ул. Коммунистическая, 15, от границы раздела (т. врезки - ТК) до наруж. стены ж. д.
303	209	Тепловая сеть (Теплопередача)	2003	0,08	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	72	г. Саранск, ул. Ульянова, 75а
304	210	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1994	0,06	60,00	0,06	30,00	0,03	30,00	Подвал	Сталь	120	г. Саранск, ул. Энгельса, д. 15 к. 6
305	211	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения	2001	0,08	16,00	0,11	8,00	0,08	8,00	Подземная	Сталь	32	г. Саранск, ул. Полежаева, д. 153 (к жилому дому № 153)
306	212	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1978	0,11	100,00	0,09	50,00	0,06	50,00	Подземная	Сталь	200	г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44
307	212	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1978	0,09	100,00	0,09	50,00	0,06	50,00	Подвал	Сталь	200	г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44
308	213	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1996	0,09	124,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	124	г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143а
309	214	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2002	0,08	240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	240	г. Саранск, ул. Республиканская, д. 45
310	215	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1993	0,16	218,00	0,11	109,00	0,08	109,00	Подземная	Сталь	436	г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143
311	216	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения	2001	0,06	234,80	0,06	117,00	0,05	117,00	Подземная	Сталь	468,8	г. Саранск, ул. Пролетарская, д. 81а (к жилому дому № 81а)
312	217	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1998	0,16	180,00	0,13	90,00	0,08	90,00	Подвал	Сталь	360	г. Саранск, ул. Мичурина, д.1
313	217	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1998	0,16	116,00	0,13	58,00	0,08	58,00	Подземная	Сталь	232	г. Саранск, ул. Мичурина, д.1
314	218	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2002	0,08	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	108	г. Саранск, ул. Садовая, д. 1 (к жилому дому № 1 по ул. Садовая)
315	218	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2002	0,08	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	52	г. Саранск, ул. Садовая, д. 1 (к жилому дому № 1 по ул. Садовая)
316	219	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1985	0,11	440,00	0,06	220,00	0,03	220,00	Подвал	Сталь	880	г. Саранск, ул. Энгельса, 15, корп. 1, 2, 3
317	220	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2002	0,11	146,00	0,11	73,00	0,06	73,00	Подвал	Сталь	292	г. Саранск, ул. Николаева, д. 26
318	220	тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	2002	0,11	16,00	0,11	8,00	0,06	8,00	Подземная	Сталь	32	г. Саранск, ул. Николаева, д. 26
319	221	Тепловые сети (Сооружения коммунального хозяйства)	2016	0,09	92,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	92	г. Саранск, пр. 70 лет Октября, д. 71 А
320	222	Тепловые сети и сети горячего водоснабжения (Теплоснабжение, водоснабжение)	2001	0,11	76,00	0,09	103,00	0,06	103,00	Подземная	Сталь	282	г. Саранск, ул. Комарова, д. 16
321	222	Тепловые сети и сети горячего водоснабжения (Теплоснабжение, водоснабжение)	2001	0,11	104,00	0,09	52,00	0,06	52,00	Подвал	Сталь	208	г. Саранск, ул. Комарова, д. 16
322	223	Тепловая сеть к жилым домам № 45 и № 46 (теплоснабжение)	2003	0,08	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	4	г. Саранск, р п Луховка, ул. Октябрьская, к жилым домам № 45, № 46
323	223	Тепловая сеть к жилым домам № 45 и № 46 (теплоснабжение)	2003	0,08	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	120	г. Саранск, р п Луховка, ул. Октябрьская, к жилым домам № 45, № 46
324	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,22	333,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	333	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
325	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,16	927,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	927,2	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
326	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,11	236,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	236,8	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
327	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,09	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	45,6	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
328	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,06	220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	220	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
329	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,05	43,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	43,6	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
330	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,22	181,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	181,6	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
331	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,16	2300,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	2300,8	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
332	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,11	616,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	616,4	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
333	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,08	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	80	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
334	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,06	142,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	142,6	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
335	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,06	137,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	137	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
336	224	Тепловые сети к жилым домам (теплоснабжение)	1976	0,03	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	30	г. Саранск, рп Луховка, к ж.д. 15,17,19,21,21а,23,25,31,33,5а по ул. Рабочая и 1,2,3,4,5,5/1,5/2,6,7
337	225	тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Теплоснабжение, водоснабжение)	1999	0,06	50,00	0,06	25,00	0,06	25,00	Подземная	Сталь	100	г. Саранск, к жилому дому № 12 по ул. Комарова
338	226	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	1993	0,06	80,00	0,06	40,00	0,06	40,00	Подземная	Сталь	160	г. Саранск, ул. Фурманова, д. 26
339	227	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	1997	0,08	74,00	0,06	37,00	0,05	37,00	Подземная	Сталь	148	г. Саранск, ул. Коммунистическая, д. 13
340	228	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	1998	0,11	187,20	0,09	93,60	0,06	93,60	Надземная	Сталь	374,4	г. Саранск, ул. Республиканская, д. 39
341	228	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	1998	0,11	88,80	0,09	45,40	0,06	45,40	Подземная	Сталь	179,6	г. Саранск, ул. Республиканская, д. 39
342	229	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	1999	0,16	567,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	567,6	г. Саранск, ул. Красноармейская, д. 48
343	229	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	1999	0,11	36,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	36,4	г. Саранск, ул. Красноармейская, д. 48
344	229	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	1999	0,16	142,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	142	г. Саранск, ул. Красноармейская, д. 48
345	230	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	2000	0,08	68,00	0,09	34,00	0,06	34,00	Подземная	Сталь	136	г. Саранск, ул. Маринина, д. 19
346	231	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	2004	0,08	126,00	0,08	63,00	0,06	63,00	Подземная	Сталь	252	г. Саранск, ул. Коваленко, к ж/д № 7А
347	231	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	2004	0,08	20,00	0,06	10,00	0,06	10,00	Подвал	Сталь	40	г. Саранск, ул. Коваленко, к ж/д № 7А
348	232	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	2004	0,11	50,00	0,11	25,00	0,08	25,00	надземная	Сталь	100	г. Саранск, ул. Веселовского, к ж/д № 46А, № 48А
349	232	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	2004	0,11	362,00	0,11	181,00	0,08	181,00	Подземная	Сталь	724	г. Саранск, ул. Веселовского, к ж/д № 46А, № 48А
350	232	Тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства)	2004	0,08	73,00	0,09	36,00	0,06	36,00	Подземная	Сталь	145	г. Саранск, ул. Веселовского, к ж/д № 46А, № 48А
351	233	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,16	124,60	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	124,6	г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого (жилой дом № 92)
352	233	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,11	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	70,4	г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого (жилой дом № 92)
353	233	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,09	322,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	322,4	г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого (жилой дом № 92)
354	233	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,13	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	104	г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого (жилой дом № 92)
355	234	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,11	456,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	456	г. Саранск, пр-кт 70 лет Октября (дом № 70)
356	235	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,13	74,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	74,4	г. Саранск, ул. Республиканская (дом № 149)
357	235	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,22	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	40	г. Саранск, ул. Республиканская (дом № 149)
358	235	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	2015	0,13	88,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	88,4	г. Саранск, ул. Республиканская (дом № 149)
359	236	Тепловые сети (отопление) (Сооружение коммунального хозяйства)	2017	0,09	140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	140	РМ, г. Саранск, пр. Юбилейный, д. 14 А
360	237	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,27	293,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	293	Терр, огранич. ул. Гагар, республ, Титов и р. Саран в г. Саранск.
361	237	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,22	325,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	325	Терр, огранич. ул. Гагар, республ, Титов и р. Саран в г. Саранск.
362	237	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,22	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	40	Терр, огранич. ул. Гагар, республ, Титов и р. Саран в г. Саранск.
363	237	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,16	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	120	Терр, огранич. ул. Гагар, республ, Титов и р. Саран в г. Саранск.
364	237	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,13	66,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	66	Терр, огранич. ул. Гагар, республ, Титов и р. Саран в г. Саранск.
365	237	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,09	102,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подвал	Сталь	102	Терр, огранич. ул. Гагар, республ, Титов и р. Саран в г. Саранск.
366	238	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,08	116,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	116	группа жилых домов по пр. 60 лет Октября г. Саранска

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
367	238	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,09	476,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	476	группа жилых домов по пр. 60 лет Октября г. Саранска
368	238	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,11	486,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	486	группа жилых домов по пр. 60 лет Октября г. Саранска
369	238	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,16	240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	240	группа жилых домов по пр. 60 лет Октября г. Саранска
370	239	Тепловая сеть (Сооружение коммунального хозяйства)	2017	0,11	138,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	138	РМ, г. Саранск, ул. 1-ая Набережная, д. 52
371	240	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	2017	0,13	306,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	306	РМ, г. Саранск, ул. Пуркаева, д. 3
372	241	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	2017	0,11	192,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	192	РМ, г. Саранск, ул. Пуркаева, д. 1
373	242	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,08	276,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	276	РМ, г. Саранск, к группе жилых домов по ул. Веселовского
374	242	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,09	242,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	242	РМ, г. Саранск, к группе жилых домов по ул. Веселовского
375	242	Сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2016	0,13	284,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	284	РМ, г. Саранск, к группе жилых домов по ул. Веселовского
376	243	Наружные сети теплоснабжения (Сооружение коммунального хозяйства)	2018	0,09	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	82	РМ, г. Саранск, проспект Российской Армии (д. 8 детсад № 3)
377	244	Отопление (Сооружения трубопроводного транспорта)	2019	0,09	116,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	116	Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Юрия Святкина, д.1 детский сад № 9
378	245	Наружные сети теплоснабжения (Сооружения трубопроводного транспорта)	2019	0,08	462,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	462	Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Т. Бибиной, д.3 детский сад № 8
379	246	Отопление (сооружения трубопроводного транспорта)	2012	0,06	254,00	0,06	127,00	0,05	127,00	Подземная	Сталь	508	г. Саранск, ул. Солнечная, 6 Б микрорайон северо-западного жилого района
380	247	Тепловые сети (Сооружение коммунального хозяйства)	2017	0,16	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	88	Республика Мордовия, г. Саранск, пр-кт Российской Армии
381	248	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1993	0,06	6,00	0,08	3,00	0,06	3,00	Подвал	Сталь	12	г. Саранск, ул. Республиканская, д. 96а (Центр по маломерным судам МЧС РМ)
382	250	Сети теплоснабжения ул.Б.Хмельницкого, д.96 к зданию детского сада №10	2019	0,09	122,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	122	Г.Саранск,ул.Б.Хмельницкого, д.96 к зданию детского сада №10
383	251	Тепловая сеть проспект Ленина, д.42Б	2018	0,06	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	10	Г.Саранск Тепловая сеть проспект Ленина, д.42Б
384	251	Тепловая сеть проспект Ленина, д.42Б	2018	0,06	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	Сталь	12	Г.Саранск Тепловая сеть проспект Ленина, д.42Б
385	252	Внеплощадочные сети теплоснабжения ул.Первомайская(Центр развития ребёнка-д/сад №2)	2016	0,08	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	78	г.Саранск.ул.Первомайская(Центр развития ребёнка-д/сад №2)
386	253	Наружные сети теплоснабжения ул.Первомайская(Центр развития ребёнка-д/сад №2)	2016	0,08	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	84	г.Саранск.ул.Первомайская(Центр развития ребёнка-д/сад №2)
387	254	тепловык сети и сети горячего водоснабжения от ж/д 12а по ул.Комарова до ТК-1	2002	0,06	130,00	0,06	65,00	0,06	65,00	Подземная	Сталь	260	г.Саранск. ул.Комарова 12а
388	255	Тепловая сеть ул.М.Расковой	1991	0,22	356,00	0,22	178,00	0,11	178,00	Подземная	Сталь	712	г.Саранск.Тепловая сеть ул.М.Расковой
389	256	Сети теплоснабжения (Стадион)	2017	0,72	462,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	462	г. Саранск, в районе ул. Волгоградская
390	256	Сети теплоснабжения (Стадион)	2017	0,43	1708,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	1708	г. Саранск, в районе ул. Волгоградская
391	256	Сети теплоснабжения (Стадион)	2017	0,33	1132,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Подземная	Сталь	1132	г. Саранск, в районе ул. Волгоградская
392	257	сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение)	1959	0,00	0,00	0,03	6,40	0,00	6,40	Подземная	Сталь	12,8	г. Саранск, Октябрьский район, ул. Мордовская, 35 от существующей сети к корпусу № 197
393	258	сеть горячего водоснабжения (сеть горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,00	0,00	0,06	22,00	0,03	22,00	Подземная	Сталь	44	г. Саранск, ул. Павлика Морозова, от существующей сети до жилого дома № 7 корп. 2
394	258	сеть горячего водоснабжения (сеть горячего водоснабжения к жилому дому)	2006	0,00	0,00	0,06	44,00	0,03	44,00	Подвал	Сталь	88	г. Саранск, ул. Павлика Морозова, от существующей сети до жилого дома № 7 корп. 2
395	259	сеть горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)	2000	0,00	0,00	0,06	84,00	0,06	84,00	Надземная	Сталь	168	г. Саранск, ул. Московская, от ЦТП-2 до ввода в здание школы № 9
396	259	сеть горячего водоснабжения (горячее водоснабжение)	2000	0,00	0,00	0,06	26,00	0,06	26,00	Подземная	Сталь	52	г. Саранск, ул. Московская, от ЦТП-2 до ввода в здание школы № 9
397	260	сеть горячего водоснабжения	1998	0,00	0,00	0,06	85,00	0,05	85,00	Подземная	Сталь	170	г. Саранск, ул.Фурманова, 48, от границы раздела (тк) до наружн. стены ж.д. 48 по ул. Фурманова
398	261	сеть горячего водоснабжения	2003	0,00	0,00	0,06	24,00	0,03	24,00	Подземная	Сталь	48	г. Саранск, ул. Республик-ая, 141, от сущ-щей сети (тк) до наружн. стены ж.д. 141 по ул. Республи-ая
399	261	сеть горячего водоснабжения	2003	0,00	0,00	0,06	82,00	0,03	82,00	Подвал	Сталь	164	г. Саранск, ул. Республик-ая, 141, от сущ-щей сети (тк) до наружн. стены ж.д. 141 по ул. Республи-ая
400	262	сеть горячего водоснабжения	1996	0,00	0,00	0,06	78,00	0,03	78,00	Подвал	Сталь	156	ул. Республик-я, 143а, от т.врезки (в подвале ж.д. 143 по ул. Республик-я) до наруж. стены ж.д. 143а
401	263	сеть горячего водоснабжения	1991	0,00	0,00	0,06	35,00	0,00	35,00	Подземная	Сталь	70	г. Саранск, ул. Т. Бибиной, 22а от наружной стены ж. д. 20а до ввода в ж. д. 22а по ул. Т. Бибиной
402	264	сеть горячего водоснабжения	2006	0,00	0,00	0,06	54,00	0,03	54,00	Подземная	Сталь	108	г. Саранск, ул. Сущинского, 22а, от сущ-щей сети (тк) до наружной сети ж.д. 22а по ул. Сущинского

№ п/п	№ п/п по группировке	Наименование	Год ввода	Технические характеристики*						Способ прокладки	Материал	Протяженность трассы, п.м. / Площадь, м2	Место нахождения
				Протяженность в однотрубном исчислении, п. м									
				отопление		ГВС (п)		ГВС (о)					
				диаметр	протяж.	диаметр	протяж.	диаметр	протяж.				
403	265	сеть горячего водоснабжения	1997	0,00	0,00	0,13	31,00	0,09	31,00	Подземная	Сталь	62	г. Саранск, ул. Севастоп-ая, 46а, от сущ-щей сети (тк) до наруж. стены ж.д.46а по ул. Севастоп-ая
404	265	сеть горячего водоснабжения	1997	0,00	0,00	0,09	23,00	0,06	23,00	Подземная	Сталь	46	г. Саранск, ул. Севастоп-ая, 46а, от сущ-щей сети (тк) до наруж. стены ж.д.46а по ул. Севастоп-ая
405	266	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2011	0,10	220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	подземный, безканальный	сталь	220	Республика Мордовия, г.о. Саранск, г. Саранск, ул. Волгоградская
406	267	Тепловая сеть (теплоснабжение)	2018	0,080-0,200	640,00	0,00	0,00	0,00	0,00	подземный, канальных/безканальный	сталь	640	Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Кочкуровская
407	268	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1978	0,05	176,00	0,05	82,00	0,04	82,00	подземный, канальный	сталь	340	Республика Мордовия, г.о. Саранск, г. Саранск, ул. Лихачева
408	269	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	2007	0,08	80,00	0,10	40,00	0,05	40,00	подземный, канальный	сталь, полиэтилен	160	Республика Мордовия, город Саранск, улица Московская
409	270	Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения	1990	0,08	334,00	0,070-0,080	167,00	0,05	167,00	подземный, безканальный	сталь, полиэтилен	668	Республика Мордовия, г. Саранск, пр-кт 50 лет Октября
410	271	Тепловая сеть (теплоснабжение)	1957	0,05	394,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Надземная	сталь	394	Республика Мордовия, г. Саранск, , Октр.р, ул.Рузаевская 34/1, 34/2 от пав.,расп.рядом с ж/д №161 по пр.70лет Октября
		Котельная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	Здание котельной	1967	-	-	-	-	-	-	-	-	114,4 кв. м	г. Саранск, ул. Кутузова, д. 2б
		Здания центрального теплового пункта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	Здание теплового пункта	1999	-	-	-	-	-	-	-	-	65,7 кв. м	г. Саранск, ул. Солнечная, д. 27
2	2	Здание теплопункта (Нежилое здание)	1994	-	-	-	-	-	-	-	-	339,9 кв. м	Республика Мордовия, г. Саранск, Ленинский район, ул. Маринина, 34
3	3	Центральный теплопункт №15 (Нежилое)	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	305,1 кв. м	Республика Мордовия, город Саранск, Октябрьский район, улица Волгоградская, 128б
		Насосные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	Повысительная насосная станция	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	647 кв. м	г. Саранск, в районе ул. Волгоградская
2	2	Откачивающая насосная станция	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	408 кв. м	г. Саранск, ул. Волгоградская, дом 83Б
		Движимое имущество	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	Модульная котельная типа БМК на газовом топливе, общей производительностью 0,5 МВт с установкой водогрейных котлов, теплотрассой (45 м), водопроводом (45 м) и газопроводом (45 м)	2013	0,08	67,00	0,08	33,50	0,08	33,50	Подземная Надземная	Изопрофлекс	134	г. Саранск, ул. Московская, 119
2	2	Оборудование откачивающей насосной станции	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	г. Саранск, в районе ул. Волгоградская
3	3	Оборудование здания котельной по ул. Кутузова, №2Б	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Республика Мордовия, город Саранск, Ленинский район, улица Кутузова, дом № 2 «Б».
ИТОГО			-	-	53 614,10	-	10 923,95	-	10 923,95	-	-	75 462,00	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 6

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 4
СПИСКОК ТАБЛИЦ.....5
СПИСОК РИСУНКОВ 6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....7
СОКРАЩЕНИЯ 9
Раздел 1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии 10
1.1. Общие положения 10
1.1. Обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям 13
Раздел 2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения 26
Раздел 3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов 27
Раздел 4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.....29
Раздел 5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения 31
Раздел 6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....47

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Максимальные значения часового расхода воды на заполнение к условному диаметру 11
Таблица 2. Расчёт перспективных потерь теплоносителя для существующих источников централизованного теплоснабжения 14
Таблица 3. Характеристика ВПУ подпитки тепловых сетей 27
Таблица 4. Сводные данные посуточного учёта фактического расхода подпитки и нормативного расхода подпитки 29
Таблица 5. Существующие и перспективные расходы воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя 32
Таблица 6. Балансы производительности ВПУ источников г.о. Саранск 36

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Сравнение нормативной и фактической подпиток теплосети Саранской ТЭЦ-2 .30

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Раздел 1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

1.1. Общие положения

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок ТЭЦ и потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей содержат обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для подпитки тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, были разработаны по следующему алгоритму:

- выполняется расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии. Расчет выполнялся согласно «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденным приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 г. № 278, а также в согласно «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго от 30.12.2008 г. № 325;

- расчет выполнен с разбивкой по годам, начиная с базового 2022 года на период планирования 2023 - 2035 гг., с учетом перспективных тепловых нагрузок и строительства (реконструкции) тепловых сетей для планируемого присоединения к ним системам теплоснабжения новых потребителей;

- выполнен сравнительный анализ нормативных и фактических потерь теплоносителя за последний отчетный период всех зон действия источников тепловой энергии. По выявленным сверхнормативным затратам сетевой воды разработаны мероприятия по снижению потерь теплоносителя до нормированных показателей;

- выполнены требования действующего Федерального законодательства, а именно требованиям ст. 29 (п. 8 и п. 9) Федерального закона № 190 «О теплоснабжении». Проведены расчеты расходов теплоносителя для организации теплоснабжения с 01.01.2022 г. по закрытой схеме теплоснабжения (горячего водоснабжения) для потребителей, имеющих открытую схему теплоснабжения.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя, прогнозировались в каждой зоне действия источников тепловой энергии исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято качественным методом регулирования и с расчетными параметрами теплоносителя;

- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется в соответствии с темпом присоединения перспективной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по переводу на закрытую схему потребителей тепловой энергии, имеющих открытую схему теплоснабжения.

Сверхнормативный расход теплоносителя для компенсации потерь теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям также будет сокращаться по мере замены сетей, отработавших эксплуатационный ресурс и не прошедших техническое освидетельствование. Темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей.

Присоединение всех потребителей во вновь создаваемых перспективных зонах теплоснабжения осуществляться по независимой схеме присоединения систем отопления потребителей и по закрытой схеме присоединения систем горячего водоснабжения через теплообменники индивидуальных тепловых пунктов зданий или центральных тепловых пунктов.

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принимался в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Для компенсации этих расчетных технологических потерь (затрат) сетевой воды необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды при заполнении трубопроводов тепловой сети не должен превышать значений, приведенных в таблице 1. При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

Таблица 1. Максимальные значения часового расхода воды на заполнение к условному диаметру

Условный диаметр, мм	Максимальный часовой расход воды на заполнение, $м^3/ч$
100	10
150	15
250	25
300	35
350	50
400	65
500	85
550	100
600	150
700	200
800	250
900	300
1000	350
1100	400
1200	500
1400	665

Для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды составляет:

$G_з = 0,0025\ V_{тс} + G_м$,

где $G_м$ - расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного

участка тепловой сети, принимаемый по таблице 1, либо ниже при условии такого согласования;

$V_{тс}$ – объем воды в тепловых сетях и системах теплопотребления, $м^3$.

В закрытых системах теплоснабжения на источниках теплоты мощностью 100 МВт и более следует предусматривать установку баков запаса химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды вместимостью 3% объема воды в системе теплоснабжения.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Внутренние объемы системы теплоснабжения потребителей определены расчетным путем по удельному объему воды в радиаторах чугунных высотой 500 мм при температурном графике отопления 95/70 ^{0}С, который равен 19 $м^3$*ч/Гкал, по присоединенной расчетной отопительно-вентиляционной нагрузке по «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю "потери сетевой воды" (СО 153-34.20.523(4) -2003, Москва, 2003 г.). Расчетная нагрузка систем отопления принимается равной фактической тепловой нагрузке потребителей или договорной тепловой нагрузке в случае, если установить фактическую нагрузку не удалось.

1.1. Обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям

1.1.1. Методика расчета

Согласно Приказу Минэнерго России от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей;

- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;

- технически обоснованные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

Расчётные годовые ПСВ с утечкой определяются по формуле:

$G_{ут} = a\ V^{ср.г}\ n_{год} / 100,$

где: a – расчётное удельное значение ПСВ с утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления, м^3/ч, принимается в размере 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения;

$V^{ср.г}$ – среднегодовой объем сетевой воды в ТС, м^3;

$n_{год}$ – число часов работы системы теплоснабжения в течение года, ч.

Расчетные годовые ПСВ на пусковое заполнение тепловых сетей в эксплуатацию после планового ремонта и с подключением новых сетей и систем теплопотребления после монтажа принимаются равными 1,5-кратному объему тепловых сетей и систем теплопотребления по формуле:

$G_{п.п} = 1,5\ V_{тс}$

где $V_{тс}$ – объем трубопроводов тепловой сети и систем теплопотребления, м^3.

Суммарные расчётные годовые ПСВ для системы теплоснабжения в целом $G_{псв}$ (м^3/год) определяются по формуле:

$G_{псв} = G_{п.п} + G_{п.а} + G_{п.и} + G_{ут}$

где: $G_{п.п}$ - расчетные годовые ПСВ на пусковое заполнение тепловых сетей в эксплуатацию после планового ремонта и с подключением новых сетей и систем после монтажа, м^3;

$G_{п.и}$ – расчетные годовые ПСВ при проведении плановых эксплуатационных испытаний и других регламентных работ на тепловых сетях, м^3;

$G_{п.а}$ – расчетные годовые ПСВ со сливами из средств автоматического регулирования и защиты, установленных на тепловых сетях, м^3;

$G_{ут}$ – расчетные годовые ПСВ с утечкой из тепловой сети, м^3.

Таким образом, потери сетевой воды прогнозировались на основе данных по существующему и перспективному объему сетевой воды в тепловых сетях (ёмкостям тепловых сетей) в системах теплоснабжения г.о. Саранск.

1.1.2. Расчет существующих и перспективных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях

В соответствии с перспективным объёмом строительства новых сетей (см. Главу 8) произведен расчет перспективных потерь теплоносителя для существующего источника централизованного теплоснабжения, которые приведены в таблице 2.

Таблица 2. Расчёт перспективных потерь теплоносителя для существующих источников централизованного теплоснабжения

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"										
1	*Саранская ТЭЦ-2*									
2022	518059,28	36898,81	554958,09	158481,66	11287,87	169769,53	676540,94	48186,68	724727,62	85,00
2023	518059,28	36898,81	554958,09	159190,92	11372,71	170563,63	677250,20	48271,52	725521,72	85,09
2024	518059,28	36898,81	554958,09	160191,27	11492,37	171683,63	678250,55	48391,18	726641,72	85,22
2025	518059,28	36898,81	554958,09	161664,00	11668,53	173332,53	679723,28	48567,34	728290,62	85,42
2026	518059,28	36898,81	554958,09	163244,96	11857,64	175102,60	681304,24	48756,45	730060,69	85,62
2027	518059,28	36898,81	554958,09	165686,86	12149,73	177836,59	683746,14	49048,54	732794,68	85,95
2028	518059,28	36898,81	554958,09	165686,86	12149,73	177836,59	683746,14	49048,54	732794,68	85,95
2029	518059,28	36898,81	554958,09	166801,03	12283,01	179084,04	684860,32	49181,82	734042,13	86,09
2030	518059,28	36898,81	554958,09	169554,44	12612,36	182166,81	687613,72	49511,17	737124,90	86,45
2031	518059,28	36898,81	554958,09	169554,44	12612,36	182166,81	687613,72	49511,17	737124,90	86,45
2032	518059,28	36898,81	554958,09	169554,44	12612,36	182166,81	687613,72	49511,17	737124,90	86,45
2033	518059,28	36898,81	554958,09	170001,93	12665,89	182667,82	688061,21	49564,70	737625,91	86,51
2034	518059,28	36898,81	554958,09	170001,93	12665,89	182667,82	688061,21	49564,70	737625,91	86,51
2035	518059,28	36898,81	554958,09	170001,93	12665,89	182667,82	688061,21	49564,70	737625,91	86,51
2	*Котельная кв. 107*									
2022	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2023	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2024	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2025	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2026	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2027	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2028	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2029	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2030	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2031	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2032	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2033	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2034	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
2035	2413,29	171,89	2585,18	3424,99	243,95	3668,93	5838,28	415,83	6254,11	0,73
3	*Котельная кв. 10-11*									
2022	5889,48	419,48	6308,95	6956,75	495,50	7452,24	12846,23	914,97	13761,20	1,61

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2023	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2024	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2025	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2026	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2027	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2028	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2029	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2030	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2031	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2032	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2033	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2034	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
2035	5889,48	419,48	6308,95	6945,11	494,10	7439,21	12834,59	913,58	13748,17	1,61
4	*Котельная 2 мкр.*									
2022	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2023	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2024	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2025	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2026	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2027	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2028	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2029	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2030	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2031	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2032	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2033	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2034	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
2035	2125,84	254,29	2380,13	4795,23	573,59	5368,83	6921,07	827,88	7748,95	1,53
5	*Котельная 3 мкр.*									
2022	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2023	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2024	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2025	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2026	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2027	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2028	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2029	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2030	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2031	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2032	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2033	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2034	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
2035	3964,31	282,36	4246,67	7921,82	564,23	8486,06	11886,13	846,59	12732,72	1,49
6	*Котельная 6 мкр.*									
2022	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2023	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2024	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2025	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2026	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2027	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2028	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2029	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2030	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2031	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2032	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2033	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2034	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
2035	3769,93	268,51	4038,44	9478,26	675,09	10153,35	13248,19	943,60	14191,79	1,66
7	*Котельная ДРБ №2*									
2022	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2023	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2024	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2025	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2026	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2027	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2028	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2029	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2030	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2031	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2032	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2033	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2034	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
2035	4980,59	354,74	5335,34	2529,73	180,18	2709,91	7510,32	534,92	8045,24	0,94
8	*Котельная 8 мкр.*									
2022	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2023	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2024	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2025	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2026	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2027	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2028	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2029	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2030	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2031	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2032	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2033	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2034	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
2035	4628,64	329,68	4958,32	4825,37	343,69	5169,06	9454,01	673,36	10127,38	1,19
9	*Котельная Осипенко, 57*									
2022	2715,95	193,44	2909,40	2677,57	190,71	2868,28	5393,52	384,15	5777,68	0,68
2023	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2024	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2025	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2026	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2027	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2028	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2029	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2030	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2031	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2032	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2033	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2034	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
2035	2715,95	193,44	2909,40	2669,82	189,78	2859,60	5385,77	383,23	5769,00	0,68
10	*Котельная Кирзавод*									
2022	134,49	9,58	144,07	221,76	15,80	237,56	356,25	25,37	381,63	0,04
2023	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2024	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2025	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2026	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2027	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2028	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2029	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2030	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2031	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2032	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2033	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
2034	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2035	134,49	9,58	144,07	217,58	15,29	232,88	352,07	24,87	376,95	0,04
11	*Котельная Николаевка*									
2022	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2023	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2024	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2025	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2026	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2027	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2028	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2029	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2030	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2031	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2032	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2033	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2034	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
2035	1 170,84	83,39	1 254,23	1 301,82	92,72	1 394,55	2 472,66	176,12	2 648,78	0,31
12	*Котельная Ялга*									
2022	7314,49	520,98	7835,47	3749,42	267,05	4016,47	11063,91	788,03	11851,94	1,39
2023	7314,49	520,98	7835,47	3749,42	267,05	4016,47	11063,91	788,03	11851,94	1,39
2024	7314,49	520,98	7835,47	3749,42	267,05	4016,47	11063,91	788,03	11851,94	1,39
2025	7314,49	520,98	7835,47	3749,42	267,05	4016,47	11063,91	788,03	11851,94	1,39
2026	7314,49	520,98	7835,47	3749,42	267,05	4016,47	11063,91	788,03	11851,94	1,39
2027	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2028	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2029	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2030	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2031	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2032	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2033	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2034	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
2035	7314,49	520,98	7835,47	4025,74	300,11	4325,84	11340,23	821,08	12161,31	1,43
13	*Котельная Зыково*									
2022	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2023	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2024	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2025	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2026	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2027	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2028	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2029	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2030	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2031	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2032	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2033	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2034	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
2035	48,09	5,75	53,84	61,13	7,31	68,45	109,22	13,06	122,28	0,02
14	*Котельная Лисма*									
2022	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2023	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2024	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2025	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2026	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2027	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2028	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2029	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2030	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2031	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2032	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2033	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2034	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
2035	4207,88	299,71	4507,59	3815,12	271,73	4086,86	8023,01	571,44	8594,45	1,01
15	*Котельная Баня 3*									
2022	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2023	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2024	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2025	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2026	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2027	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2028	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2029	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2030	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2031	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2032	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2033	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2034	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
2035	1731,03	123,29	1854,32	718,67	51,19	769,86	2449,70	174,48	2624,18	0,31
16	*Котельная Баня 2*									
2022	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2023	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2024	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2025	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2026	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2027	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2028	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2029	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2030	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2031	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2032	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2033	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2034	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
2035	28,39	2,02	30,41	1470,20	104,72	1574,91	1498,58	106,74	1605,32	0,19
17	*Котельная Московская, 48*									
2022	2416,90	172,14	2589,04	5593,33	398,39	5991,71	8010,22	570,53	8580,75	1,01
2023	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2024	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2025	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2026	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2027	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2028	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2029	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2030	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2031	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2032	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2033	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2034	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
2035	2416,90	172,14	2589,04	5650,45	405,22	6055,67	8067,34	577,36	8644,70	1,01
18	*Котельная Озерный*									
2022	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2023	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2024	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2025	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2026	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2027	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2028	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2029	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2030	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2031	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2032	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2033	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2034	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
2035	1687,86	120,22	1808,07	628,33	44,75	673,08	2316,18	164,97	2481,15	0,29
19	*Котельная Школа 13*									
2022	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2023	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2024	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2025	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2026	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2027	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2028	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2029	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2030	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2031	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2032	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2033	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2034	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
2035	2397,34	170,75	2568,09	98,56	7,02	105,58	2495,90	177,77	2673,67	0,31
20	*Котельная Луховка*									
2022	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2023	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2024	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2025	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2026	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2027	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2028	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2029	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2030	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2031	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2032	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2033	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2034	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
2035	1355,71	96,56	1452,27	1901,40	135,43	2036,83	3257,11	231,99	3489,10	0,41
21	*Котельная Горяйновка*									
2022	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2023	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2024	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2025	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2026	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2027	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2028	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2029	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2030	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2031	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2032	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2033	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2034	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
2035	395,71	28,18	423,89	328,54	23,40	351,94	724,24	51,58	775,83	0,09
ООО ФСК "РуссТЭК										
22	*Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1*									
2022	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2023	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2024	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2025	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2026	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2027	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2028	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2029	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2030	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2031	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2032	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2033	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2034	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
2035	54,70	3,90	58,60	1603,67	114,22	1717,89	1658,37	118,12	1776,49	0,21
23	*Кот. ул. Мокшанская, 16*									
2022	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2023	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2024	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2025	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2026	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2027	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2028	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2029	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2030	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2031	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2032	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2033	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2034	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
2035	1,06	0,08	1,13	32,03	2,28	34,31	33,09	2,36	35,45	0,00
ОАО «РЖД»										
24	*Котельная п. Зыково*									
2022	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2023	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2024	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2025	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2026	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2027	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2028	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2029	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2030	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2031	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2032	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2033	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2034	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
2035	256,87	30,73	287,60	157,97	18,90	176,86	414,84	49,62	464,46	0,09
ООО «ТСО»										
25	*Кот. ул. Мичурина, 19*									
2022	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2023	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2024	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2025	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2026	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2027	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2028	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2029	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2030	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2031	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2032	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2033	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2034	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
2035	44,46	3,17	47,63	352,77	25,13	377,89	397,22	28,29	425,52	0,05
МП "Саранскгорводоканал"										
26	*Кот. по ул. Московская, 119*									
2022	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	0,56
2023	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	1,56
2024	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	2,56

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2025	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	3,56
2026	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	4,56
2027	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	5,56
2028	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	6,56
2029	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	7,56
2030	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	8,56
2031	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	9,56
2032	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	10,56
2033	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	11,56
2034	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	12,56
2035	2200,00	0,00	2200,00	800,00	0,00	800,00	3000,00	0,00	3000,00	13,56
ООО «Тепло-Люкс М»										
27	*Котельная № 1 административного здания*									
2022	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2023	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2024	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2025	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2026	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2027	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2028	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2029	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2030	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2031	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2032	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2033	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2034	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
2035	3,53	0,42	3,95	76,05	9,10	85,15	79,58	9,52	89,10	0,02
28	*Котельная № 2 ТЦ «МАКС»*									
2022	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2023	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2024	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2025	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2026	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2027	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2028	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2029	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2030	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2031	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2032	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12

Год	Нормативные годовые потери теплоносителя, м^3									Среднегодовые потери, т/ч
	Тепловые сети			Теплопотребляющие установки			Всего			
	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	с утечкой	технологические затраты	всего	
2033	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2034	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
2035	31,41	2,24	33,65	959,74	68,36	1028,09	991,15	70,59	1061,74	0,12
29	*Котельная №3*									
2022	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2023	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2024	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2025	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2026	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2027	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2028	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2029	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2030	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2031	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2032	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2033	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2034	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
2035	6,75	0,81	7,56	22,01	2,63	24,64	28,76	3,44	32,20	0,01
30	*Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А*									
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2031	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2032	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2033	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2034	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2035	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Раздел 2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

В г.о. Саранск отсутствуют потребители, подключенные по открытой схеме ГВС.

Раздел 3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В таблице 3 приведены характеристики водоподготовительных установок подпитки тепловой сети на источниках тепловой энергии г.о. Саранск, а также объемы баков аккумуляторов.

Таблица 3. Характеристика ВПУ подпитки тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тип ВПУ	Марка фильтров ХВО	Производительность, м3/ч	Удел. расход соли, г/г-экв.	Наличие деаэрационной установки для подготовки подпиточной воды
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"						
1	Котельная кв. 107	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	125	Вакуумный деаэратор
2	Котельная кв. 10-11	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	185	Вакуумный деаэратор
3	Котельная 2 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30		Вакуумный деаэратор
4	Котельная 3 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na ФИПа-1,5-0,6-Na	100		Вакуумный деаэратор
5	Котельная 6 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,5-0,6-Na	30	159	Вакуумный деаэратор
6	Котельная ДРБ №2	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	159	Вакуумный деаэратор
7	Котельная 8 мкр.	II-Na катионирования	ФИПа-1,5-0,6-Na	30	141	Вакуумный деаэратор
8	Котельная Осипенко, 57	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	60	169	Кавитационный ДКЦ 7-01
9	Котельная Кирзавод	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	217	отсутствует
10	Котельная Николаевка	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	170	Кавитационный ДКЦ 7-01
11	Котельная Ялга	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	60	214	Вакуумный деаэратор
12	Котельная Зыково	II-Na катионирования	ФИПа-0,45-0,6-Na	30		отсутствует
13	Котельная Лисма	II-Na катионирования	ФИПа-0,7-0,6-Na	30	198	Кавитационный ДКЦ 7-01
14	Котельная Баня 3	Установка АСДР "Комплексон-6"		20	134	Деаэратор DISKAL
15	Котельная Баня 2	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	20	140	отсутствует
16	Котельная Московская, 48	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	60	198	Вакуумный деаэратор
17	Котельная Озерный	II-Na катионирования	ФИПа-0,7-0,6-Na ФИПа-1,0-0,6-Na	30	247	Деаэратор DISKAL
18	Котельная Школа 13	II-Na катионирования	ФИПа-0,45-0,6-Na	20		отсутствует
19	Котельная Луховка	II-Na катионирования	ФИПа-1,0-0,6-Na	30	170	Вакуумный деаэратор
20	Котельная Горяйновка	II-Na катионирования	ФИПа-0,7-0,6-Na	30	130	отсутствует
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК						
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	умягчитель LM7FM		10		
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	умягчитель LM7FM		10		
ЕТО №4 ОАО «РЖД»						
23	Котельная п. Зыково	ФИПа-1,0-0,6-Na		20	140	отсутствует
ЕТО №5 ООО «ТСО»						
24	Кот. ул. Мичурина, 19	умягчитель LM7FM		10		

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тип ВПУ	Марка фильтров ХВО	Производительность, м3/ч	Удел. расход соли, г/г-экв.	Наличие деаэрационной установки для подготовки подпиточной воды
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"						
25	Кот. по ул. Московская, 119	умягчитель LM7FM		10		
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»						
26	Котельная № 1 административного здания	умягчитель LM7FM		10		
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	умягчитель LM7FM		10		
28	Котельная №3	умягчитель LM7FM		10		
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	умягчитель LM7FM		10		

Раздел 4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Информация по фактической суточной подпитке тепловой сети на источниках теплоснабжения г.о. Саранск была предоставлена только по Саранской ТЭЦ-2. На рисунке 1 выполнено сравнение нормативных среднегодовых значений утечек в системе теплоснабжения Саранской ТЭЦ-2 и фактических значений за 2022 г.

Нормативные значения утечек рассчитаны в Разделе 1, фактические приняты по данным коммерческих приборов учета, установленных на тепловыводах ТЭЦ-2.

В таблице 4 приведены нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия ТЭЦ-2 за базовый год актуализации схемы теплоснабжения.

Как видно из таблицы 4 фактический расход подпиточной воды для эксплуатационного режима не превышает значение нормативного расхода, фактический максимальный расход теплоносителя для восполнения утечек в аварийном режиме также не превышает нормативное значение.

Таблица 4. Сводные данные посуточного учёта фактического расхода подпитки и нормативного расхода подпитки

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Нормативный расход подпиточной воды для эксплуатационного режима, т/ч	Фактический расход подпиточной воды для эксплуатационного режима, т/ч	Максимальный нормативный расход подпиточной воды для аварийного режима, т/ч	Максимальный фактический расход подпиточной воды для аварийного режима, т/ч
Источники комбинированной выработки энергии					
1	Саранская ТЭЦ-2	84,999	39,085	581,601	173,19

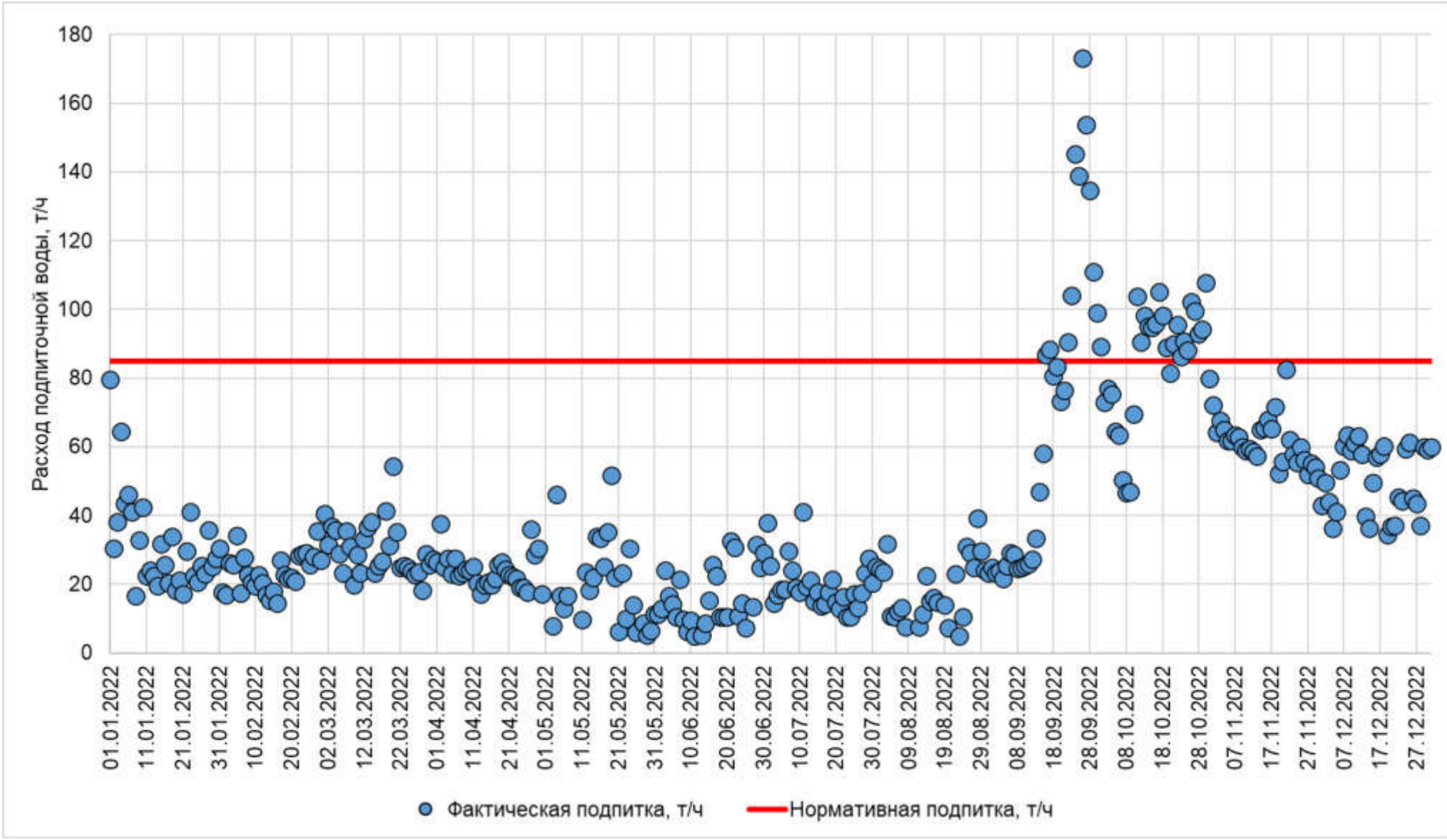


Рисунок 1. Сравнение нормативной и фактической подпиток теплосети Саранской ТЭЦ-2

Раздел 5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Существующие и перспективные расходы воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии приведен в таблице 5.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок подпитки тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии приведены в таблице 6.

Анализ данных таблице 6 показывает, что производительность ВПУ источников теплоснабжения достаточна для обеспечения текущей и перспективной подпитки тепловых сетей.

Таблица 5. Существующие и перспективные расходы воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"														
Саранская ТЭЦ-2														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	329255	329616	330125	330874	331678	332920	332920	333487	334887	334887	334887	335115	335115	335115
нормативные утечки теплоносителя в сетях	716031	716815	717922	719551	721300	724001	724001	725234	728279	728279	728279	728774	728774	728774
сверхнормативный расход воды	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная кв. 107														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0	2387,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная кв. 10-11														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0	11004,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 2 мкр.														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0	4084,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 3 мкр.														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0	10205,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 6 мкр.														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0	11365,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ДРБ №2														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0	3791,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 8 мкр.														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0	8225,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Осипенко, 57														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0	3880,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Кирзавод														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0	590,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Николаевка														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0	643,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Ялга														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0	5706,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Зыково														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Лисма														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0	3275,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельная Баня 3														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0	437,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Баня 2														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Московская, 48														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0	6693,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Озерный														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0	755,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Школа 13														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Луховка														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0	2872,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Горяйновка														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО ФСК "РуссТЭК														

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2
нормативные утечки теплоносителя в сетях	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2	1755,2
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кот. ул. Мокшанская, 16														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАО «РЖД»														
Котельная п. Зыково														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9
нормативные утечки теплоносителя в сетях	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9	458,9
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «ТСО»														
Кот. ул. Мичурина, 19														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4
нормативные утечки теплоносителя в сетях	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4	420,4
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МП "Саранскгорводоканал"														
Кот. по ул. Московская, 119														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «Тепло-Люкс М»														
Котельная № 1 административного здания														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
нормативные утечки теплоносителя в сетях	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0	1049,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №3														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А														
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
нормативные утечки теплоносителя в сетях	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 6. Балансы производительности ВПУ источников г.о. Саранск

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2								
1	Производительность ВПУ, т/ч	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0
2	Срок службы, лет	25	26	27	28	29	30	35	39
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	41,38	42,23	42,98	43,98	44,85	45,26	46,95	50,66
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	74,97	76,52	77,88	79,69	81,27	82,01	85,08	91,80
5.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	509,27	520,90	531,17	544,63	556,44	561,82	584,13	634,33
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	408,63	407,77	407,02	406,02	405,15	404,74	403,05	399,34
9	Доля резерва/дефицита, %	90,81	90,62	90,45	90,23	90,03	89,94	89,57	88,74
2	Котельная кв. 107								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	23	24	25	26	27	28	33	37
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,25	29,25	29,25	29,25	29,25	29,25	29,25	29,25
9	Доля резерва/дефицита, %	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51	97,51
3	Котельная кв. 10-11								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	40	41	42	43	44	45	50	54
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,39	1,41	1,41	1,42	1,42	1,42	1,72	1,72
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,35	8,47	8,49	8,55	8,55	8,55	10,69	10,69
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	28,61	28,59	28,59	28,58	28,58	28,58	28,28	28,28
9	Доля резерва/дефицита, %	95,36	95,30	95,29	95,26	95,26	95,26	94,28	94,28
4	Котельная 2 мкр.								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	31	32	33	34	35	36	41	45
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	28,71	28,71	28,71	28,71	28,71	28,71	28,71	28,71
9	Доля резерва/дефицита, %	95,69	95,69	95,69	95,69	95,69	95,69	95,69	95,69
5	Котельная 3 мкр.								
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	23	24	25	26	27	28	33	37
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37	18,37
9	Доля резерва/дефицита, %	91,83	91,83	91,83	91,83	91,83	91,83	91,83	91,83
6	Котельная 6 мкр.								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	46	47	48	49	50	51	56	60
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51	29,51
9	Доля резерва/дефицита, %	98,35	98,35	98,35	98,35	98,35	98,35	98,35	98,35
7	Котельная ДРБ №2								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	31	32	33	34	35	36	41	45
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	28,27	28,27	28,27	28,27	28,27	28,27	28,27	28,27
9	Доля резерва/дефицита, %	94,23	94,23	94,23	94,23	94,23	94,23	94,23	94,23
8	Котельная 8 мкр.								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	42	43	44	45	46	47	52	56
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,07	29,07	29,07	29,07	29,07	29,07	29,07	29,07
9	Доля резерва/дефицита, %	96,89	96,89	96,89	96,89	96,89	96,89	96,89	96,89
9	Котельная Осипенко, 57								
1	Производительность ВПУ, т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
2	Срок службы, лет	31	32	33	34	35	36	41	45
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,72	0,72
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	3,20	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	4,74	4,74
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	59,49	59,50	59,50	59,50	59,50	59,50	59,28	59,28
9	Доля резерва/дефицита, %	99,15	99,16	99,16	99,16	99,16	99,16	98,80	98,80
10	Котельная Кирзавод								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	34	35	36	37	38	39	44	48
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,96	29,96	29,96	29,96	29,96	29,96	29,96	29,96
9	Доля резерва/дефицита, %	99,86	99,86	99,86	99,86	99,86	99,86	99,86	99,86
11	Котельная Николаевка								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	23	24	25	26	27	28	33	37

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,31	0,31	0,31	0,31	0,37	0,37	0,37	0,37
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,89	1,89	1,89	1,89	2,29	2,29	2,29	2,29
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,69	29,69	29,69	29,69	29,63	29,63	29,63	29,63
9	Доля резерва/дефицита, %	98,95	98,95	98,95	98,95	98,77	98,77	98,77	98,77
12	Котельная Ялга								
1	Производительность ВПУ, т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
2	Срок службы, лет	27	28	29	30	31	32	37	41
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,50	1,50	1,50
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,29	9,32	9,32	9,32	9,32	9,58	9,58	9,58
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,50	58,50	58,50
9	Доля резерва/дефицита, %	97,57	97,56	97,56	97,56	97,56	97,50	97,50	97,50
13	Котельная Зыково								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	25	26	27	28	29	30	35	39
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97
9	Доля резерва/дефицита, %	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89
14	Котельная Лисма								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
2	Срок службы, лет	39	40	41	42	43	44	49	53
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,76	0,76	0,76	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,11	4,11	4,11	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,24	29,24	29,24	29,22	29,22	29,22	29,22	29,22
9	Доля резерва/дефицита, %	97,46	97,46	97,46	97,41	97,41	97,41	97,41	97,41
15	Котельная Баня 3								
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	16	17	18	19	20	21	26	30
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83	19,83
9	Доля резерва/дефицита, %	99,16	99,16	99,16	99,16	99,16	99,16	99,16	99,16
16	Котельная Баня 2								
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	40	41	42	43	44	45	50	54
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99
9	Доля резерва/дефицита, %	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94
17	Котельная Московская, 48								

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
1	Производительность ВПУ, т/ч	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
2	Срок службы, лет	33	34	35	36	37	38	43	47
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	58,94	58,94	58,94	58,94	58,94	58,94	58,94	58,94
9	Доля резерва/дефицита, %	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23
18	Котельная Озерный								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	22	23	24	25	26	27	32	36
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72	29,72
9	Доля резерва/дефицита, %	99,08	99,08	99,08	99,08	99,08	99,08	99,08	99,08
19	Котельная Школа 13								
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	43	44	45	46	47	48	53	57
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98
9	Доля резерва/дефицита, %	99,88	99,88	99,88	99,88	99,88	99,88	99,88	99,88

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
20	Котельная Луховка								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	37	38	39	40	41	42	47	51
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,35	2,35	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,59	29,59	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58
9	Доля резерва/дефицита, %	98,64	98,64	98,62	98,62	98,62	98,62	98,62	98,62
21	Котельная Горяйновка								
1	Производительность ВПУ, т/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
2	Срок службы, лет	36	37	38	39	40	41	46	50
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	29,91	29,91	29,91	29,91	29,91	29,91	29,91	29,91
9	Доля резерва/дефицита, %	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70
ООО ФСК "РуссТЭК									
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1								
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
9	Доля резерва/дефицита, %	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92
23	Кот. ул. Мокшанская, 16								
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
9	Доля резерва/дефицита, %	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96
ОАО «РЖД»									
24	Котельная п. Зыково								
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82
9	Доля резерва/дефицита, %	99,12	99,12	99,12	99,12	99,12	99,12	99,12	99,12
ООО «ТСО»									
25	Кот. ул. Мичурина, 19								
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95
9	Доля резерва/дефицита, %	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50
МП "Саранскгорводоканал"									
26	Кот. по ул. Московская, 119								
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99
9	Доля резерва/дефицита, %	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87
ООО «Тепло-Люкс М»									
27	Котельная № 1 административного здания								
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98
9	Доля резерва/дефицита, %	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»								
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Показатель	Величина показателя							
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
9	Доля резерва/дефицита, %	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75
29	Котельная №3								
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.2	- сверхнормативные утечки	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99
9	Доля резерва/дефицита, %	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А								
Информация о ВПУ отсутствует									

Раздел 6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы, были определены значения нормативной среднечасовой и максимальной подпитки в зоне действия источника, а также значения фактической среднечасовой и максимальной подпитки (при предыдущей актуализации схемы теплоснабжения информация о нормативной и фактической подпитке в эксплуатационном и аварийном режимах не приводилась).

Изменений в балансах производительности водоподготовительных установок не произошло. Мероприятия по техническому перевооружению и модернизации водоподготовительных установок на котельных за данный период не производились.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 7

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое пе-

ревооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....7
СОКРАЩЕНИЯ....9
ВВЕДЕНИЕ....10
Раздел 1. Условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления....13
Раздел 2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей....15
Раздел 3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения....16
Раздел 4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок....17
Раздел 5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок....18
Раздел 6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок....21
Раздел 7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии....22
Раздел 8. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии....23
Раздел 9. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии....24

Раздел 10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....25
Раздел 11. Предложения по строительству котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок и (или) повышения эффективности системы теплоснабжения 26
Раздел 12. Предложения по реконструкции действующих котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок и (или) повышения эффективности системы теплоснабжения 30
Раздел 13. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки города малоэтажными жилыми зданиями 33
Раздел 14. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения города.....34
Раздел 15. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....57
15.1. Развитие возобновляемых и альтернативных источников энергии.....57
15.2. Местные виды топлива.....57
Раздел 16. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории города.....58
Раздел 17. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения 59
Раздел 18. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии 65

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Мероприятия по модернизации и техническому перевооружению Саранской ТЭЦ-2 19
Таблица 2. Мероприятия по строительству новых БМК 27
Таблица 3. Перечень мероприятий на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» ... 31
Таблица 5. Сводные данные по результатам расчета резервов / дефицитов тепловой мощности источников теплоснабжения в г.о. Саранск к 2035 году 34
Таблица 6. Перспективные тепловые балансы источников теплоснабжения 36
Таблица 7. Результаты расчетов эффективных радиусов теплоснабжения для источников ЕТО-1 «Мордовский филиал ПАО «Т Плюс» 62
Таблица 8. Выполненные мероприятия на источниках тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» за 2022 г. 65

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном кор-

Термины	Определения
	пусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы теплоснабжения г.о. Саранск выполнялось в соответствии с требованиями Технического задания, Федеральный закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.04.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, а также других нормативных документов.

В соответствие с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии" содержит:

а) описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения;

б) описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей;

в) анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения;

г) обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения, указанное обоснование также выполняется с учетом требований пункта 77 настоящего документа. В указанном обосновании должны учитываться балан-

сы производства и потребления электрической энергии и мощности по соответствующей объединенной энергетической системе в соответствии с утвержденной схемой и программой развития Единой энергетической системы России, а для источников, сооружаемых в технологически изолированной территориальной энергетической системе, - балансы производства и потребления электрической энергии и мощности по соответствующей технологически изолированной территориальной энергетической системе в соответствии с утвержденной схемой и программой развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, а также востребованность электрической энергии (мощности), вырабатываемой генерирующим оборудованием источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на оптовом рынке электрической энергии и мощности на срок действия схемы теплоснабжения;

д) обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых зонах теплоснабжения, указанное обоснование также выполняется с учетом требований пункта 77 настоящего документа. В указанном обосновании должны учитываться балансы производства и потребления электрической энергии и мощности по соответствующей объединенной энергетической системе в соответствии с утвержденной схемой и программой развития Единой энергетической системы России, а для источников, действующих в технологически изолированной территориальной энергетической системе, - балансы производства и потребления электрической энергии и мощности по соответствующей технологически изолированной территориальной энергетической системе в соответствии с утвержденной схемой и программой развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, а также востребованность электрической энергии (мощности), вырабатываемой генерирующим оборудованием источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на оптовом рынке электрической энергии и мощности на срок действия схемы теплоснабжения;

е) обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок;

ж) обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии;

з) обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

и) обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

к) обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии;

л) обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями;

м) обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

н) анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива;

о) обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа, города федерального значения;

п) результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.

64. Актуализированная схема теплоснабжения в главе 7 содержит описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

65. При обосновании предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в рамках схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения учитываются:

а) покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;

б) максимальная выработка электрической энергии на базе прироста теплового потребления на коллекторах существующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

в) определение перспективных режимов загрузки источников тепловой энергии по присоединенной тепловой нагрузке;

г) определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

Раздел 1. Условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Согласно статье 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается.

Нормативный срок подключения (с даты заключения договора о подключении) установлен п. 42. Правил и составляет:

- не более 18 месяцев - в случае наличия технической возможности;
- не более 3 лет - в случае если техническая возможность подключения обеспечивается в рамках инвестиционной программы исполнителя или смежной ТСО и иной срок не указан в ИП.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с п.п. 5, 6 «Правил подключения (технологического присоединения) к

системам теплоснабжения…» (утв. Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. №2115), в случае технической и экономической обоснованности, подключение объектов капитального строительства к системам теплоснабжения ЕТО допускается через смежные сети организаций, не являющихся регулируемыми (после получения от них соответствующего согласования).

Таким образом, новые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое присоединение возможно в перспективе, а предпочтение в выборе источника теплоснабжения отдается централизованному теплоснабжению.

Раздел 2. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Раздел 3. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. отсутствуют генерирующие объекты, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей).

Раздел 4. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Согласно Схеме и Программе перспективного развития Единой энергетической системы России на 2023-2029 гг., утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 28.02.2023 № 108, размещение объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируется.

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок при текущей разработке схемы теплоснабжения не предусматривается.

Раздел 5. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. на Саранской ТЭЦ-2 планируется реализовать мероприятия, направленные на повышение надежности и эффективности работы основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ. Перечень мероприятий на Саранской ТЭЦ-2, планируемых к реализации в период 2021-2035 гг., приведены в таблице 1.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 1. Мероприятия по модернизации и техническому перевооружению Саранской ТЭЦ-2

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации														Всего 2021-2035
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»																		
001.01.01.000	Подгруппа проектов 001.01.01.000. «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
Мероприятия не предусмотрены																			
001.01.02.000	Подгруппа проектов 001.01.02.000. «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.02.001	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств	2021	147,5														147,5
001.01.02.002	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	2024				20 500,0											20 500,0
001.01.02.003	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция восстановления строительных конструкций плотины Саранской ТЭЦ-2	2022 - 2023		12 244,2	4 000,0												16 244,2
001.01.02.004	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6кВ	2022 - 2023		4 813,8	4 620,0												9 433,9
001.01.02.005	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4	2022		685,0													685,0
001.01.02.006	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ВПУ Саранской ТЭЦ-2 с установкой ИМВ и Na-катионитовых фильтров	2023 - 2024			5 600,0	10 600,0											16 200,0
001.01.02.007	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узела регулирования температуры исходной воды ВПУ	-			1 178,0												1 178,0
001.01.02.008	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2	-			200,0												200,0
001.01.02.009	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2	2025					3 027,6										3 027,6
001.01.02.010	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов на СаранскойТЭЦ-2	2023			13 934,2												13 934,2
001.01.02.011	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции строительных конструкций ЗиС КТЦ	-			950,0												950,0
001.01.02.012	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция строительных конструкций ЗиС КТЦ	2025					20 000,0										20 000,0
001.01.02.013	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№1 котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7	2023			13 847,4												13 847,4
001.01.02.014	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла	2023 - 2029			45 977,3				61 326,9		28 334,6						135 638,9
001.01.02.015	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно- охладительной установки №2	-		400,0													400,0
001.01.02.016	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция редукционно- охладительной установки №2	2024				6 272,3											6 272,3
001.01.02.017	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 9-10 секций КРУ-6кВ	2025					6 000,0										6 000,0
001.01.02.018	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции осветлителя №3 схемы ВПУ-МИУ	-				800,0											800,0
001.01.02.019	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция узла регулирования температуры исходной воды ВПУ	2025					11 500,0										11 500,0
001.01.02.020	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции устройства РЗА ГРУ 6 кВ (НДЗШ-1)	-				1 200,0											1 200,0
001.01.02.021	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция оборудования газового контроля электролизной 1,2 под ключ	2024				5 500,0											5 500,0
001.01.02.022	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция турбины типа ПТ-65/75-90/13 с перелопачиванием РНД	2024				18 192,1											18 192,1
001.01.02.023	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой правого экрана котла на Саранской ТЭЦ-2	2025					54 333,0										54 333,0
001.01.02.024	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-5	-					950,0										950,0
001.01.02.025	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котла ТГМЕ-464 ст.№7 с заменой левого и части заднего экранов на Саранской ТЭЦ-2	2026						94 416,0									94 416,0
001.01.02.026	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции главного паропровода БЛ№1	-											204,0				204,0
001.01.02.027	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции питания блоков с заменой КЭНи	-												327,0			327,0
001.01.02.028	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№2	2032 - 2033												8 000,5	25 000,0		33 000,5
001.01.02.029	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции	-											300,0				300,0

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реали-зации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
		гибов теплого ящика и коллекторов К-8																	
001.01.02.030	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7	-												200,0				200,0
001.01.02.031	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция раздающих коллекторов конденсацион-ной установки 325х32 и обвязки К-7	2034														14 000,0		14 000,0
001.01.02.032	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции змеевиков КПП-3 ст К-7	-									250,0							250,0
001.01.02.033	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция змеевиков КПП-3 ст К-8	2031											58 000,8					58 000,8
001.01.02.034	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-7	-												300,0				300,0
001.01.02.035	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция сборников конденсата конденсацион-ной установки 159х20 и обвязки К-8	2034														7 000,0		7 000,0
001.01.02.036	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов ПСЭН-2,3	-										300,0						300,0
001.01.02.037	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция насосов ПСЭН-2,3	2032												23 048,5				23 048,5
001.01.02.038	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ширмового ПП К-8	-													400,0			400,0
001.01.02.039	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов СЭ-2500	-										200,0						200,0
001.01.02.040	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция питания схем защит блоков с заменой ИБП	2023			1 865,0													1 865,0
001.01.02.041	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция турбины типа Т-100 ст.№5	2023			11 155,0													11 155,0
001.01.02.042	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция Электролизера СЭУ-4М	2023			3 882,0													3 882,0
001.01.04.000	Подгруппа проектов 001.01.04.000. «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.04.134	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2	2021	1 960,0															1 960,0
001.01.04.135	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по модернизации защит трансформатора 1Т	-			650,0													650,0
001.01.04.136	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по модернизации замены защит блока генератор-трансформатор ст. №1,2	-			850,0													850,0
001.01.04.137	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопровода острого пара котла ТГМЕ-464 ст. №7 Саранской ТЭЦ-2	2025					7 500,0											7 500,0
001.01.04.138	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация системы АСКУ газа Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)	2029									4 007,6							4 007,6
001.01.04.139	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация систем температурного контроля К-7	2035															37 134,6	37 134,6
001.01.04.140	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация системы АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)	2032												9 378,5				9 378,5
001.01.04.141	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация трансформатора типа ТРДН-25000/110-У1 с присвоением диспетчерского наименования 3Т	2023			5 425,8													5 425,8
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				2 107,50	18 143,00	114 134,70	63 064,40	103 310,60	94 416,00	61 326,90	0,00	32 592,20	500,00	58 504,80	41 254,50	25 400,00	21 000,00	37 134,60	672 889,40

Раздел 6. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. отсутствуют мероприятия по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды.

Раздел 7. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. отсутствуют мероприятия по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

Раздел 8. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. отсутствуют мероприятия по переводу в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Раздел 9. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Принятый в Главе 5 «Мастер-план» вариант развития систем теплоснабжения г.о. Саранск предполагает расширение зоны действия Саранской ТЭЦ-2 за счет подключения перспективных потребителей на новых площадках застройки.

Раздел 10. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. мероприятий по выводу в резерв и (или) из эксплуатации источников тепловой энергии не запланировано.

Раздел 11. Предложения по строительству котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок и (или) повышения эффективности системы теплоснабжения

Для организации централизованного теплоснабжения перспективных потребителей в удаленных районах г.о. Саранск предлагается выполнить строительство 15 новых БМК. Технические характеристики новых БМК, а также предполагаемая стоимость и сроки строительства котельных приведены в таблице 2.

Таблица 2. Мероприятия по строительству новых БМК

№ котельной	№ объекта застройки	Наименование объекта строительства	Год ввода объекта	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч	Общая тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Предполагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Год ввода котельной	Стоимость новой котельной, тыс руб с НДС
1	1	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Набережный" (пл. 4 по г/п), ул. Волгоградская, 52	2024	0,261	0,261	0,351	3	перспективная крышная котельная ЖК "Набережный"	2024	5 286,92
2	2	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 8 по г/п)	2024	0,274	0,274	0,373	3	перспективная крышная котельная ул. Волгоградская	2024	5 630,87
3	3	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 10 по г/п)	2025	0,201	0,201	0,275	3	перспективная крышная котельная ул. Короленко	2025	4 306,04
4	4	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2030	7,590	11,820	14,184	4	перспективная котельная на площадке застройки № 4	2030	110 485,28
	5	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2031	1,320						
	6	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2032	0,660						
	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2030	0,750						
	8	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2031	0,750						
	9	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2032	0,750						
5	10	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Косарева (от улицы Волгоградская до улицы Рузаевская)	2028	1,914	1,914	2,297	5	Перспективная котельная на площадке застройки № 5	2028	23 696,69
6	11	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Волгоградская (от улицы Севастопольская до улицы Стрелецкая)	2025	2,204	2,204	2,645	6	Перспективная котельная на площадке застройки № 6	2025	24 258,13

№ котельной	№ объекта застройки	Наименование объекта строительства	Год ввода объекта	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч	Общая тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Предполагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Год ввода котельной	Стоимость новой котельной, тыс руб с НДС
7	12	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Красная-Садовая (от улицы Тавлинская-Набережная до Восточный обход Саранска)	2035	4,455	4,455	5,346	9	Перспективная котельная на площадке застройки № 9	2035	82 566,81
8	13	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Адмирал", ул. Республиканская, 101а	2023	0,500	0,500	0,682	10	перспективная крышная котельная ЖК "Адмирал"	2023	9 806,69
9	14	Многоквартирный жилой дом в ЖК "На Садовой 3", ул. Садовая, 19	2023	0,501	0,501	0,683	10	перспективная крышная котельная ЖК "На Садовой 3"	2023	9 816,62
10	15	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Старопосадская, А. Невского, Маринина, Мичурина, Николаева и правым берегом реки Саранка, в том числе многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами	2032	4,785	4,785	5,742	11	Перспективная котельная на площадке застройки № 11	2032	78 838,75
11	16	Район реконструкции ул. Александра Невского, Мордовская, Мокшанская, Красноармейская	2025	0,353	0,353	0,482	12	Перспективная котельная на площадке застройки № 12	2025	7 560,63
12	17	Район реконструкции ул. Гагарина, И.Н. Ульянова, Осипенко, Александра Невского	2031	3,465	3,465	4,158	13	Перспективная котельная на площадке застройки № 13	2031	48 255,73
13	18	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Фурманова, Сурикова, 2 -я Набережная, Лазо, Щорса	2027	3,992	3,992	4,790	15	Перспективная котельная на площадке застройки № 15	2027	54 060,69
14	19	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала; Жилой дом (1 секц.) (14 эт.)	2027	0,188	10,926	13,112	17	Перспективная котельная на площадке застройки № 17	2026	87 302,51
	20	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц.. кирпичный) (4 зд.)	2027	1,100						
	21	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2 секц. кирпичный перем. этаж.) (15 зд.)	2029	3,205						
	22	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2х секц. Кирпичный) (8 зд.)	2027	2,427						

№ котельной	№ объекта застройки	Наименование объекта строительства	Год ввода объекта	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч	Общая тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Предполагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Год ввода котельной	Стоимость новой котельной, тыс руб с НДС
	23	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (3х секц. кирпичный жи-лой дом со встройкой) (10 зд.)	2028	1,952						
	24	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц. кирпичный) (17 зд.)	2027	1,234						
	25	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Школа на 725 мест	2028	0,375						
	26	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №1 на 250 мест	2026	0,223						
	27	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №2 на 250 мест	2027	0,223						
15	28	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)	2035	3,300	4,050	4,147	22	Перспективная котельная на площадке застройки № 22	2035	56 305,75
	29	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)	2035	0,750						

Раздел 12. Предложения по реконструкции действующих котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок и (или) повышения эффективности системы теплоснабжения

Перечни мероприятий, направленных на повышение надежности и эффективности работы основного и вспомогательного оборудования котельных, приведены для каждой теплоснабжающей организации:

- для котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» - в таблице 3;

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 3. Перечень мероприятий на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реали-зации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»																		
001.01.02.000	Подгруппа проектов 001.01.02.000. «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.02.043	Котельная кв. 10-11	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3	2022		2 387,00														2 387,00
001.01.02.044	Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=50 м³	2022		3 516,70														3 516,70
001.01.02.045	Котельная Ялга	Реконструкция котельной "МГУ" пос. Ялга с заменой стального аккуму-ляторного бака V=50 м³	2028								2 675,00								2 675,00
001.01.02.046	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	-		143														143
001.01.02.047	Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	2024				97												97
001.01.02.048	Котельная Лу-ховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие ка-бели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	-		75														75
001.01.02.049	Котельная Лу-ховка	Реконструкция котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	2024				198												198
001.01.02.050	Котельная Мос-ковская, 48	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Мос-ковская 48а" котел №2 с заменой конвективной части	-			300													300
001.01.02.051	Котельная Мос-ковская, 48	Реконструкция котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой кон-вективной части	2025					2 267,00											2 267,00
001.01.02.052	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).	-				35												35
001.01.02.053	Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для рас-пределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).	2026						164										164
001.01.02.054	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	-					483											483
001.01.02.055	Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	2027							9 195,00									9 195,00
001.01.02.056	Котельная Оси-пенко, 57	Реконструкция кот. Осипенко-57 с заменой труб конвективной части на котле КВГ-6,5, рег №1319, ст №.2	2023			2 351,00													2 351,00
001.01.02.057	Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10 , насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой.	-						650										650
001.01.02.058	Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с об-вязкой	2028								11 550,00								11 550,00
001.01.02.059	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	-											700					700
001.01.02.060	Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	2033													5 859,00			5 859,00
001.01.02.061	Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвяз-кой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	-							800									800
001.01.02.062	Котельная кв. 10-11	Реконструкция котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	2029									12 024,00							12 024,00
001.01.02.063	Котельная Ялга	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	-													800			800
001.01.02.064	Котельная Ялга	Реконструкция котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной уста-новки, насосной группы с обвязкой	2035															6 050,00	6 050,00
001.01.02.065	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заме-ной воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода	-		395														395
001.01.02.066	Котельная Лис-ма	Реконструкция котельной Лисма котла №3 с заменой газохода	2025					2 094,00											2 094,00
001.01.02.067	Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной 3 мкр. котла №3 с заменой воздуховода и газохода	2025					955											955

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
001.01.02.068	Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №1 с заменой воздуховода	2025					2 069,00											2 069,00
001.01.02.069	Котельная Московская, 48	Реконструкция котельной Московская 48 котла №1 с заменой газохода	2025					1 911,00											1 911,00
001.01.02.070	Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №2 с заменой воздуховода	2029									1 283,00							1 283,00
001.01.02.071	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по техперевооруженю газовых комплексов котельных (6шт)	-		410														410
001.01.02.072	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)	-		410														410
001.01.02.073	Котельная Московская, 48	Реконструкция газового комплекса в котельной Московская, 48 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 027,00											1 027,00
001.01.02.074	Котельная 8 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 8 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 252,00											1 252,00
001.01.02.075	Котельная кв. 10-11	Реконструкция газового комплекса в котельной кв. 10-11 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 028,00											1 028,00
001.01.02.076	Котельная Ялга	Реконструкция газового комплекса в котельной МГУ Ялга (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					986											986
001.01.02.077	Котельная Луховка	Реконструкция газового комплекса в котельной Луховка (СГ-ЭКВз-Т-0,5-800/1,6+ЕК270)	2025					860											860
001.01.02.078	Котельная 6 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 6 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2034														500		500
001.01.02.079	Котельная Лисма	Реконструкция газового комплекса в котельной Лисма (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,75-250/1,6+ЕК270)	2035															250	250
001.01.02.080	Котельная 3 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 3 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2035															500	500
001.01.02.081	Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	-		655														655
001.01.02.082	Котельная Луховка	Реконструкция ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	2023			9 572,00													9 572,00
001.01.02.083	Котельные ПАО "Т Плюс"	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельных	2023 - 2031			535,8			2 326,00			640	660	400					4 561,80
001.01.02.084	Котельная Школа 13	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	-		110														110
001.01.02.085	Котельная Школа 13	Реконструкция кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2025					592											592
001.01.02.086	Котельная 6 мкр.	Реконструкция Котла ТВГ-8М Ст №2 Рег.№ 597М Кот.6 микр-на с заменойтруб конвективной части	2023			2 500,00													2 500,00
001.01.03.000	Подгруппа проектов 001.01.03.000. «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.03.126	Котельные ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов	2021	582,6															582,6
001.01.03.127	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные	-	187,5															187,5
001.01.03.128	Котельная 3 мкр.	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр	2021	690,8															690,8
001.01.03.129	Котельная ДРБ №2	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5	2021	1 833,70															1 833,70
001.01.03.130	Котельная Луховка	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р	2021	1 380,40															1 380,40
001.01.03.131	Котельная 8 мкр.	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М	2021	1 743,70															1 743,70
001.01.03.132	Котельная Озерный	Автоматизация котельной «п.Озерный»	2021	5 783,30															5 783,30
001.01.03.133	Котельные ПАО "Т Плюс"	Оборудование не требующее монтажа	2023			241,2													241,2
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				12 202,00	8 101,70	15 500,00	330,00	15 524,00	3 140,00	9 995,00	14 225,00	13 947,00	660,00	1 100,00	0,00	6 659,00	500,00	6 800,00	108 683,70

Раздел 13. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки города малоэтажными жилыми зданиями

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуальной и малоэтажной (1 - 3 этажей) застройки. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов от существующих сетей систем централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

Теплоснабжения вновь строящихся индивидуальных и малоэтажных жилых зданий предусматривается путем установки индивидуальных газовых котлов.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения предусмотрены в районах малоэтажной и индивидуальной застройки в соответствии с генеральным планом города.

Раздел 14. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения города

При расчете балансов тепловой мощности учитываются мероприятия по реконструкции котельных. Изменение установленной мощности за счет реконструкции источников рассматривается на следующий за реконструкцией год. При расчете резервов тепловой мощности учитываются тепловые нагрузки новых потребителей, которые приведены в Главе 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения". При расчете перспективных потерь тепла в тепловых сетях учитывались мероприятия по реконструкции тепловых сетей (приведены в Главе 8), в результате которых прогнозируется снижение тепловых потерь.

Тепловые балансы централизованных источников теплоснабжения г.о. Саранск, приведены в таблице 5. Сводные данные по результатам расчета резервов / дефицитов тепловой мощности источников теплоснабжения в г.о. Саранск к 2035 году приведены в таблице 4.

По результатам выполненных расчетов, можно сделать вывод, что на 7 источниках теплоснабжения к 2035 году прогнозируется дефицит тепловой мощности при расчете по договорной тепловой нагрузке:

1. Саранская ТЭЦ-2;
2. котельная кв. 10-11;
3. котельная Озерный;
4. котельная Ботевградская, 29;
5. котельная ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1;
6. котельная № 1 административного здания;
7. котельная № 2 ТЦ «МАКС».

По результатам выполненных расчетов, можно сделать вывод, что на 2 источниках теплоснабжения к 2035 году прогнозируется дефицит тепловой мощности при расчете по фактической тепловой нагрузке:

1. Котельная Баня 2;
2. Котельная Озерный.

Для устранения дефицитов установленной тепловой мощности на данных источниках теплоснабжения находится в разработке перечень мероприятий, необходимых для увеличения установленной тепловой мощности источников, а также рассматриваются варианты перераспределения нагрузок потребителей.

Таблица 4. Сводные данные по результатам расчета резервов / дефицитов тепловой мощности источников теплоснабжения в г.о. Саранск к 2035 году

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке в 2035 г., Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке в 2035 г., Гкал/ч
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	-40,566	100,300

№ п/п	Наименование тепло-снабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке в 2035 г., Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке в 2035 г., Гкал/ч
2	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	1,469	3,899
3	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	-3,522	1,242
4	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	9,287	3,883
5	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	5,793	2,227
6	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	6,605	4,641
7	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	3,514	4,959
8	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	10,657	11,070
9	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	4,519	4,778
10	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	2,384	2,322
11	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	2,476	2,399
12	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	3,409	4,801
13	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,192	0,401
14	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	3,089	4,313
15	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,896	1,154
16	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,662	-2,703
17	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	3,250	6,631
18	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	-0,711	-0,430
19	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,018	0,143
20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	1,265	1,291
21	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,134	0,465
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-0,975	-
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,052	-
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	0,593	-
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	4,058	-
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,130	-
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	-0,074	-
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-0,563	-
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,039	-
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,104	-

Таблица 5. Перспективные тепловые балансы источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																			
Саранская ТЭЦ-2																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000
2	Располагаемая тепловая мощность станции	714,000	714,000	714,000	714,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	8,000	8,000	8,000	8,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	51,745	51,745	51,745	51,745	47,520	47,178	47,007	46,986	46,572	46,101	45,990	45,591	44,376	44,098	43,628	42,585	41,869	40,680
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	681,286	663,751	665,812	610,477	604,192	614,266	621,795	626,367	640,354	640,354	645,225	653,099	653,099	653,099	653,099	661,986	662,886	662,886
6.1	в горячей воде	638,321	620,786	636,812	610,477	604,192	614,266	621,795	626,367	640,354	640,354	645,225	653,099	653,099	653,099	653,099	661,986	662,886	662,886
6.1.1	отопление + вентиляция	544,874	506,397	520,937	503,455	503,239	509,068	513,459	516,310	525,710	525,710	528,525	532,980	532,980	532,980	532,980	538,040	538,740	538,740
6.1.2	горячее водоснабжение	93,447	114,389	115,875	107,022	100,953	105,198	108,336	110,057	114,644	114,644	116,700	120,119	120,119	120,119	120,119	123,947	124,147	124,147
6.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
6.2	в паре	42,965	42,965	29,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (потребителей), в том числе:	542,259	528,543	527,113	477,515	463,325	463,325	473,400	480,929	485,501	499,488	499,488	504,358	512,232	512,232	512,232	512,232	521,120	522,020
7.1	в горячей воде, в том числе:	499,294	485,578	498,113	477,515	463,325	463,325	473,400	480,929	485,501	499,488	499,488	504,358	512,232	512,232	512,232	512,232	521,120	522,020
7.1.1	отопление + вентиляция	426,200	396,103	407,476	393,802	385,909	385,909	391,738	396,130	398,981	408,381	408,381	411,196	415,650	415,650	415,650	415,650	420,710	421,410
7.1.2	горячее водоснабжение	73,094	89,475	90,637	83,713	77,416	77,416	81,661	84,799	86,520	91,107	91,107	93,163	96,582	96,582	96,582	96,582	100,410	100,610
7.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
7.2	в паре	42,965	42,965	29,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-27,031	-9,496	-11,557	43,778	11,289	1,556	-5,802	-10,354	-23,926	-23,455	-28,215	-35,690	-34,475	-34,197	-33,727	-41,571	-41,756	-40,566
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	111,996	125,712	127,142	176,740	152,155	152,497	142,594	135,085	130,928	117,411	117,522	113,050	106,391	106,670	107,140	108,183	100,011	100,300
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	706,000	706,000	706,000	706,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	479,404	467,471	478,376	460,456	444,435	444,138	452,753	459,286	462,903	474,662	474,566	478,456	484,250	484,007	483,598	482,691	489,801	489,549
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	1358,357	1358,357	1358,357	1358,357	1358,357	1358,438	1358,517	1358,570	1358,809	1358,809	1359,519	1360,844	1360,844	1360,844	1360,844	1362,140	1362,807	1362,807
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,368	0,357	0,367	0,352	0,341	0,341	0,348	0,354	0,357	0,368	0,367	0,371	0,376	0,376	0,376	0,376	0,382	0,383
Котельная кв. 107																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,444	0,444	0,444	0,444	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,423	0,423	0,423	0,423	0,442	0,442	0,442	0,442	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1	в горячей воде	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1.1	отопление + вентиляция	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470
6.1.2	горячее водоснабжение	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1	в горячей воде, в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1.1	отопление + вентиляция	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336
7.1.2	горячее водоснабжение	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,008	1,008	1,008	1,008	1,346	1,346	1,346	1,346	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,439	3,439	3,439	3,439	3,776	3,776	3,776	3,776	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,056	5,056	5,056	5,056	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	10,375	10,375	10,375	10,375	8,644	8,644	8,644	8,644	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
Котельная кв. 10-11																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,109	0,109	0,109	0,109	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,818	0,818	0,818	0,818	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,057	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1	в горячей воде	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1.1	отопление + вентиляция	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915
6.1.2	горячее водоснабжение	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1	в горячей воде, в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1.1	отопление + вентиляция	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937
7.1.2	горячее водоснабжение	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-3,375	-3,375	-3,375	-3,375	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,688	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,389	1,389	1,389	1,389	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	1,075	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,191	14,191	14,191	14,191	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117
11	Максимально допустимое значение теп-	21,791	21,791	21,791	21,791	18,701	18,701	18,701	18,701	18,701	18,701	18,567	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла																		
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405
Котельная 2 мкр.																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,160	0,160	0,160	0,160	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,694	0,694	0,694	0,694	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,513	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1	в горячей воде	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.1	отопление + вентиляция	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.1	отопление + вентиляция	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8,637	8,637	8,637	8,637	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,816	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,233	3,233	3,233	3,233	3,052	3,052	3,052	3,052	3,052	3,412	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,540	11,540	11,540	11,540	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	12,362	12,362	12,362	12,362	17,822	17,822	17,822	17,822	17,822	17,509	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361
Котельная 3 мкр.																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,094	0,094	0,094	0,094	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,648	0,648	0,648	0,648	0,921	0,921	0,921	0,921	0,663	0,663	0,605	0,605	0,605	0,605	0,535	0,535	0,377	0,377
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336
6.1	в горячей воде	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1.1	отопление + вентиляция	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830
6.1.2	горячее водоснабжение	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1.1	отопление + вентиляция	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286
7.1.2	горячее водоснабжение	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,622	5,622	5,622	5,622	5,250	5,250	5,250	5,250	5,508	5,508	5,566	5,566	5,566	5,566	5,636	5,636	5,793	5,793
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,056	2,056	2,056	2,056	1,684	1,684	1,684	1,684	1,942	1,942	2,000	2,000	2,000	2,000	2,069	2,069	2,227	2,227
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,306	14,306	14,306	14,306	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	14,213	14,213	14,213	14,213	18,117	18,117	18,117	18,117	17,892	17,892	17,841	17,841	17,841	17,841	17,781	17,781	17,644	17,644
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
Котельная 6 мкр.																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,127	0,127	0,127	0,127	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,742	0,742	0,742	0,742	1,400	1,400	1,350	1,350	1,350	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	0,963	0,963	0,963	0,963
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1	в горячей воде	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1.1	отопление + вентиляция	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427
6.1.2	горячее водоснабжение	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1	в горячей воде, в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1.1	отопление + вентиляция	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081
7.1.2	горячее водоснабжение	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,906	6,906	6,906	6,906	6,167	6,167	6,218	6,218	6,218	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,605	6,605	6,605	6,605
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,942	4,942	4,942	4,942	4,204	4,204	4,254	4,254	4,254	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486	4,641	4,641	4,641	4,641
10	Располагаемая тепловая мощность нетто	21,073	21,073	21,073	21,073	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	(с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла																		
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	22,120	22,120	22,120	22,120	25,047	25,047	25,003	25,003	25,003	24,801	24,801	24,801	24,801	24,801	24,666	24,666	24,666	24,666
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
Котельная ДРБ №2																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,048	0,048	0,048	0,048	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,525	0,525	0,525	0,525	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1	в горячей воде	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1.1	отопление + вентиляция	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
6.1.2	горячее водоснабжение	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1.1	отопление + вентиляция	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
7.1.2	горячее водоснабжение	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,742	3,742	3,742	3,742	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	5,187	5,187	5,187	5,187	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	6,252	6,252	6,252	6,252	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	7,382	7,382	7,382	7,382	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
Котельная 8 мкр.																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,101	0,101	0,101	0,101	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,392	0,392	0,392	0,392	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,869	0,869	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	нужды																		
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1	в горячей воде	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1.1	отопление + вентиляция	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100
6.1.2	горячее водоснабжение	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087
6.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1	в горячей воде, в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1.1	отопление + вентиляция	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748
7.1.2	горячее водоснабжение	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026
7.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	10,720	10,720	10,720	10,720	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,209	10,209	10,657	10,657	10,657	10,657	10,657
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	11,133	11,133	11,133	11,133	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,622	10,622	11,070	11,070	11,070	11,070	11,070
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	13,299	13,299	13,299	13,299	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	12,343	12,343	12,343	12,343	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,740	12,740	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376
Котельная Осипенко, 57																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,060	0,060	0,060	0,060	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,475	0,475	0,475	0,475	0,970	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,714	0,714	0,714	0,373
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
6.1	в горячей воде	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
6.1.1	отопление + вентиляция	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757
6.1.2	горячее водоснабжение	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668
6.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1.1	отопление + вентиляция	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521
7.1.2	горячее водоснабжение	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644
7.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,420	4,420	4,420	4,420	3,922	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	4,178	4,178	4,178	4,519
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,679	4,679	4,679	4,679	4,181	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,437	4,437	4,437	4,778
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,820	5,820	5,820	5,820	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	6,459	6,459	6,459	6,459	7,078	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	6,856	6,856	6,856	6,559
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
Котельная Кирзавод																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,021	0,021	0,021	0,021	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,072	0,072	0,072	0,072	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1	в горячей воде	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1.1	отопление + вентиляция	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489
6.1.2	горячее водоснабжение	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1.1	отопление + вентиляция	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541
7.1.2	горячее водоснабжение	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,430	2,430	2,430	2,430	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,368	2,368	2,368	2,368	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,199	0,199	0,199	0,199	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,502	0,502	0,502	0,502	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
Котельная Николаевка																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,229	0,229	0,229	0,229	0,281	0,094	0,094	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1	в горячей воде	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.1	отопление + вентиляция	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.1	отопление + вентиляция	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,301	2,301	2,301	2,301	2,253	2,440	2,440	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,224	2,224	2,224	2,224	2,176	2,363	2,363	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,620	1,620	1,620	1,620	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,688	2,688	2,688	2,688	3,000	2,837	2,837	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Котельная Ялга																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,094	0,094	0,094	0,094	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,694	0,694	0,694	0,694	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
6.1	в горячей воде	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	11,921	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
6.1.1	отопление + вентиляция	10,337	10,337	10,337	10,337	10,337	10,337	10,337	10,337	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997
6.1.2	горячее водоснабжение	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647
7.1.1	отопление + вентиляция	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.1.2	горячее водоснабжение	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,791	4,791	4,791	4,791	4,526	4,526	4,526	4,526	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	6,183	6,183	6,183	6,183	5,919	5,919	5,919	5,919	5,919	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	10,906	10,906	10,906	10,906	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	10,371	10,371	10,371	10,371	9,993	9,993	9,993	9,993	9,993	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	45,552	45,552	45,552	45,552	45,552	45,552	45,552	45,552	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,230	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Котельная Зыково																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,012	0,012	0,012	0,012	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,011	0,011	0,011	0,011	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
6.1	в горячей воде	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
6.1.1	отопление + вентиляция	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
6.1.2	горячее водоснабжение	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1.1	отопление + вентиляция	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
7.1.2	горячее водоснабжение	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,187	0,187	0,187	0,187	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,396	0,396	0,396	0,396	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,008	0,008	0,008	0,008	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,401	0,401	0,401	0,401	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
Котельная Лисма																			

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,070	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,466	0,466	0,466	0,466	0,552	0,552	0,552	0,552	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1	в горячей воде	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1.1	отопление + вентиляция	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339
6.1.2	горячее водоснабжение	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
7.1.1	отопление + вентиляция	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286
7.1.2	горячее водоснабжение	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,846	2,846	2,846	2,846	2,723	2,723	2,723	2,723	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,070	4,070	4,070	4,070	3,946	3,946	3,946	3,946	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	7,030	7,030	7,030	7,030	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	10,456	10,456	10,456	10,456	9,871	9,871	9,871	9,871	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414
Котельная Баня 3																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,031	0,031	0,031	0,031	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,086	0,086	0,086	0,086	0,244	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,124
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1	в горячей воде	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1.1	отопление + вентиляция	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984
6.1.2	горячее водоснабжение	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	том числе:																		
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
7.1.1	отопление + вентиляция	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748
7.1.2	горячее водоснабжение	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,919	0,919	0,919	0,919	0,776	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,896
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,177	1,177	1,177	1,177	1,033	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,154
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,469	1,469	1,469	1,469	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,882	1,882	1,882	1,882	1,871	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,766
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Котельная Баня 2																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,006	0,006	0,006	0,006	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1	в горячей воде	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.1	отопление + вентиляция	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.1	отопление + вентиляция	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,673	0,673	0,673	0,673	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-2,693	-2,693	-2,693	-2,693	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,246	0,246	0,246	0,246	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,189	0,189	0,189	0,189	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124
Котельная Московская, 48																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,075	0,075	0,075	0,075	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,659	0,659	0,659	0,659	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1	в горячей воде	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1.1	отопление + вентиляция	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531
6.1.2	горячее водоснабжение	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1	в горячей воде, в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1.1	отопление + вентиляция	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622
7.1.2	горячее водоснабжение	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,358	3,358	3,358	3,358	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	6,739	6,739	6,739	6,739	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,225	11,225	11,225	11,225	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	16,711	16,711	16,711	16,711	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Котельная Озерный																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,014	0,014	0,014	0,014	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,174	0,174	0,174	0,174	0,512	0,512	0,512	0,512	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
6.1	в горячей воде	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
6.1.1	отопление + вентиляция	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773
6.1.2	горячее водоснабжение	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1.1	отопление + вентиляция	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533
7.1.2	горячее водоснабжение	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,496	-0,496	-0,496	-0,496	-0,843	-0,843	-0,843	-0,843	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-0,215	-0,215	-0,215	-0,215	-0,562	-0,562	-0,562	-0,562	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,006	1,006	1,006	1,006	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,808	1,808	1,808	1,808	2,009	2,009	2,009	2,009	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Котельная Школа 13																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,015	0,015	0,015	0,015	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1	в горячей воде	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1.1	отопление + вентиляция	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
6.1.2	горячее водоснабжение	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1.1	отопление + вентиляция	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
7.1.2	горячее водоснабжение	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,152	0,152	0,152	0,152	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,200	0,200	0,200	0,200	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,324	0,324	0,324	0,324	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
Котельная Луховка																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,070	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,206	0,206	0,206	0,206	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,096	0,096	0,096	0,096
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1	в горячей воде	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1.1	отопление + вентиляция	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652
6.1.2	горячее водоснабжение	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1	в горячей воде, в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1.1	отопление + вентиляция	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626
7.1.2	горячее водоснабжение	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,135	1,135	1,135	1,135	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	1,265	1,265	1,265	1,265
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,161	1,161	1,161	1,161	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,291	1,291	1,291	1,291
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,830	1,830	1,830	1,830	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,166	4,166	4,166	4,166	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,226	4,226	4,226	4,226
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
Котельная Горяйновка																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,017	0,017	0,017	0,017	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,059	0,059	0,059	0,059	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1	в горячей воде	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239
6.1.1	отопление + вентиляция	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
6.1.2	горячее водоснабжение	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1.1	отопление + вентиляция	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803
7.1.2	горячее водоснабжение	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,326	0,326	0,326	0,326	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,657	0,657	0,657	0,657	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,763	0,763	0,763	0,763	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,078	1,078	1,078	1,078	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																			
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1	в горячей воде	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1.1	отопление + вентиляция	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905
6.1.2	горячее водоснабжение	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Кот. ул. Мокшанская, 16																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1	в горячей воде	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.1	отопление + вентиляция	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
6.1.2	горячее водоснабжение	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																			
Котельная п. Зыково																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316	1,316

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1	в горячей воде	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.1	отопление + вентиляция	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																			
Кот. ул. Мичурина, 19																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946
6.1	в горячей воде	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946
6.1.1	отопление + вентиляция	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261
6.1.2	горячее водоснабжение	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																			
Кот. по ул. Московская, 119																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1	в горячей воде	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1.1	отопление + вентиляция	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
6.1.2	горячее водоснабжение	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																			
Котельная № 1 административного здания																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1	в горячей воде	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.1	отопление + вентиляция	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
6.1	в горячей воде	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
6.1.1	отопление + вентиляция	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337
6.1.2	горячее водоснабжение	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087
Котельная №3																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1	в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.1	отопление + вентиляция	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
11	Максимально допустимое значение теп-	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла																		
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А																			
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1	в горячей воде	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.1	отопление + вентиляция	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	в горячей воде, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.1	отопление + вентиляция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.2	горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224

Раздел 15. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

15.1. Развитие возобновляемых и альтернативных источников энергии

На начало 2023 г. на территории республики Мордовия отсутствуют возобновляемые и альтернативные источников энергии.

В Схеме и Программе перспективного развития электроэнергетики Единой энергетической системы России на 2021-2027 годы не рассматриваются проекты по строительству на территории республики Мордовия возобновляемых и альтернативных источников энергии.

15.2. Местные виды топлива

На территории республики Мордовия отсутствуют месторождения угля и нефти.

Раздел 16. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории города

Утвержденной Схемой теплоснабжения не планировалось приростов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах. В ходе актуализации данные о возможных подключениях объектов в производственных зонах предоставлены не были.

Прирост тепловой нагрузки в паре промышленными предприятиями не прогнозируется. Данных о возможном развитии производства организациями не предоставлено. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост потребления тепловой энергии, передаваемой с паром на технологические нужды, в случае увеличения объемов производимой продукции или новом строительстве будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий.

Раздел 17. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

При определении эффективного радиуса теплоснабжения используется методика, приведенная в Приказе Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{отэ} = \frac{НВВ_i^{отэ}}{Q_i},$$

где $НВВ_i^{отэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i-м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c},$$

где $НВВ_i^{пер}$ - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп} = T_i^{отэ} + T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{отэ}}{Q_i} + \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения ис-

полнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп,нп} = \frac{НВВ_i^{отэ} + \Delta НВВ_i^{отэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{НВВ_i^{пер} + \Delta НВВ_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{снп}}$$

$\Delta НВВ_i^{отэ}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta НВВ_i^{пер}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя $Q_{сум}$ < 0,1 Гкал/ч, то дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой, лет:

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{ПДС_t}{\left(1+\frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{mc},$$

где $ПДС_t$ - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 44, ст. 6022; 2014, N 14, ст. 1627; N 23, ст. 2996; 2017, N 18, ст. 2780);

K_{mc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Результаты расчетов эффективных радиусов теплоснабжения для источников ЕТО-1 «Мордовский филиал ПАО «Т Плюс», представленные в таблице 6, показывают, что все площадки перспективной застройки находятся в радиусе эффективного теплоснабжения.

Таблица 6. Результаты расчетов эффективных радиусов теплоснабжения для источников ЕТО-1 «Мордовский филиал ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта строительства	год	общая нагрузка на отопление, Гкал/ч	общая нагрузка на ГВС, Гкал/ч	общая нагрузка, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Тікп	НВВіотэ	НВВіпер	Qic	Qi	Тікп,нп	ΔНВВіотэ	ΔQінп	ΔНВВіпер	ΔQіснп	Вывод
							руб./Гкал	тыс.руб.	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс. Гкал	руб./Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	
Многоквартирный жилой дом в ЖК "Квартет" (мкр.4, пл. №2а по г/п), пр. Российской армии, 26	2023	0,3717	0,1175	0,4892	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,5	1 889,6	2,172	86,01	2,069	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1а (ЖК "Квартет"), ул. Российской Армии, 22	2023	0,292	0,117	0,409	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,6	1 738,9	1,999	79,15	1,904	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №16	2023	0,371	0,072	0,443	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,6	1 738,9	1,999	79,15	1,904	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №6	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,9	1 348,9	1,551	61,40	1,477	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №7	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,9	1 389,1	1,597	63,23	1,521	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №8	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,0	1 247,5	1,434	56,78	1,366	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №9	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,0	1 247,5	1,434	56,78	1,366	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Храм в мкр.4	2024	0,005	0,000	0,005	2	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,8	1 297,7	1,434	59,05	1,366	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №26	2023	0,309	0,072	0,382	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,1	1 069,4	1,230	48,68	1,171	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1 в мкр.4	2023	0,370	0,117	0,487	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,9	12,8	0,015	0,58	0,014	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Волгоградская (от улицы Севастопольская до улицы Стрелецкая)	2025	3,570	1,050	4,620	6	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 091,5	1 874,6	1,991	85,25	1,896	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул.	2027	13,7179	4,3	18,0179	7	Саранская ТЭЦ-2	2 532,8	2 319 216,9	1 586 736,7	1 392,2	1 664,9	2 488,2	48 371,1	47,411	2 195,77	45,153	входит в радиус

Наименование объекта строительства	год	общая нагрузка на отопление, Гкал/ч	общая нагрузка на ГВС, Гкал/ч	общая нагрузка, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Тікп	НВВіотэ	НВВіпер	Qic	Qi	Тікп,нп	ΔНВВіотэ	ΔQінп	ΔНВВіпер	ΔQіснп	Вывод
							руб./Гкал	тыс.руб.	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс. Гкал	руб./Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	
Косарева и авт. дорогой Северо-Восточной ш. и территории завода Резинотехника																	
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №10	2024	0,1594	0,0504	0,2098	7	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 801,1	137 311,4	151,763	6 248,52	144,536	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №11	2024	0,1594	0,0504	0,2098	7	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 902,1	960,5	1,062	43,71	1,011	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Кочкуровская, ул. Севастопольская и р. Инсар.	2026	7,000	2,500	9,500	8	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,9	698,6	0,713	31,75	0,679	входит в радиус
Район реконструкции ул. Александра Невского, Мордовская, Мокшанская, Красноармейская	2024	0,8	0,26	1,06	12	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 889,2	16 738,3	18,500	761,70	17,619	входит в радиус
Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Гагарина, Республиканская, Мичурина, Титова	2027	11,260	3,620	14,880	14	Саранская ТЭЦ-2	2 532,8	2 319 216,9	1 586 736,7	1 392,2	1 664,9	2 515,0	18 874,7	18,500	856,81	17,619	входит в радиус
Административное здание МВД по РМ, ул. Васенко	2024	0,341	0,0113	0,3523	16	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,6	1 594,1	1,762	72,54	1,678	входит в радиус
Административное здание ГУ Отделение Пенсионного фонда РФ, ул. Васенко/Пролетарская	2023	0,095	0,002	0,097	16	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,6	1 752,6	2,015	79,77	1,919	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Дальняя, Гагарина, Титова, Коммунистическая, Советская	2024	1,330	0,390	1,720	18	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 902,3	776,2	0,858	35,32	0,817	входит в радиус
Комплексная застройка квартала, ограниченная ул. Советская, Титова, Коммунистическая, Ботевградская	2030	1,830	0,590	2,420	19	Саранская ТЭЦ-2	2 953,8	2 704 708,6	1 850 478,3	1 392,2	1 664,9	2 952,8	988,9	0,858	44,69	0,817	входит в радиус
Район реконструкции р.п. Ялга	2026	1,13	0,34	1,47	21	Котельная Ялга	2 302,5	46 229,3	30 873,1	29,8	36,5	2 261,8	1 374,0	1,259	160,18	1,199	входит в радиус
Многоквартирный жилой дом, ул. А.Лусс (уч.1894)	2024	0,949	0,300	1,249	25	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 843,4	76 506,6	84,559	3 481,52	80,532	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка), ул. Косарева	2024	0,708	0,224	0,932	28	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,9	1 246,4	1,378	56,72	1,312	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №2 (к.н. 63)	2024	0,2664	0,0842	0,3506	24	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 902,6	316,4	0,350	14,40	0,333	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 65), ул. Победы	2025	0,48	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 049,4	50 658,7	53,799	2 303,66	51,237	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 62), ул. Победы	2025	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 089,5	4 109,1	4,364	186,86	4,156	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №1 (к.н. 66)	2024	0,271	0,086	0,357	24	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 876,2	33 057,7	36,537	1 504,33	34,797	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 67), ул. Победы	2025	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 043,7	57 513,5	61,079	2 615,37	58,170	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы,	2024	0,319	0,101	0,419	24	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,4	1 776,5	1,964	80,84	1,870	входит в радиус

Наименование объекта строитель-ства	год	общая нагрузка на отопление, Гкал/ч	общая нагрузка на ГВС, Гкал/ч	общая нагрузка, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Тікп	НВВіотэ	НВВіпер	Qic	Qi	Тікп,нп	ΔНВВіотэ	ΔQінп	ΔНВВіпер	ΔQіснп	Вывод
							руб./Гкал	тыс.руб.	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс. Гкал	руб./Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	
дом №3 (к.н. 64)																	
Многоэтажная жилая застрой-ка(высотная застройка) (к.н. 90), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 300,4	2 227,6	2,273	101,23	2,165	входит в радиус
Многоэтажная жилая застрой-ка(высотная застройка) (к.н. 89), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 263,6	41 901,7	42,760	1 904,22	40,724	входит в радиус
Многоэтажная жилая застрой-ка(высотная застройка) (к.н. 87), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,0	1 605,1	1,638	72,94	1,560	входит в радиус
Многоэтажная жилая застрой-ка(высотная застройка) (к.н. 88), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,5	1 039,2	1,061	47,23	1,010	входит в радиус
Многоэтажная жилая застрой-ка(высотная застройка) (к.н. 24), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,9	691,4	0,706	31,42	0,672	входит в радиус
Многоэтажная жилая застрой-ка(высотная застройка) (к.н. 91), ул. Победы	2025	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 092,6	644,6	0,685	29,31	0,652	входит в радиус

Раздел 18. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Информация о выполненных мероприятиях на источниках тепловой энергии г.о. Саранск приведены в таблице 7.

Таблица 7. Выполненные мероприятия на источниках тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» за 2022 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Фактические капитальные вложения, тыс. руб. без учета НДС
1	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	3 673,59
2	Техническое перевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	150,00
3	Техническое перевооружение водовода №2 Пензятского водозабора	4 645,50
4	Техническое перевооружение замены экранов ТГМЕ-464	50 763,74
5	Техническое перевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)	1 088,37
6	Техническое перевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5	4 518,78
7	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4	685,00
8	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению насосов СЭ-2500	150,00
9	Проектно-изыскательские работы по техническому перевооружению деаратора подпитки теплосети 3 очереди	150,00
10	Техническое перевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2	6 109,81
11	Установка ПЧ на насосах БНС Саранской ТЭЦ-2	1 436,60
12	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно-охладительной установки №2	400,00
13	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3	2 387,00
14	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=50 м³	3 516,67
15	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	143,00
16	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	75,00
17	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода	395,00
18	Проектно-изыскательские работы по техперевооруженю газовых комплексов котельных (6шт)	410,00
19	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)	410,00
20	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	655,00
21	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	110,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 8

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....2
СОДЕРЖАНИЕ 4
СПИСКОК ТАБЛИЦ.....5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....6
СОКРАЩЕНИЯ 8
ВВЕДЕНИЕ.....9
Раздел 1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности.....10
Раздел 2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах города.....11
Раздел 3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....14
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных....15
Раздел 5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....16
Раздел 6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 17
Раздел 7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 18
Раздел 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.....27
Раздел 9. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации центральных тепловых пунктов станций.....29
Раздел 10. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 31

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей.....12
Таблица 2. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» 19
Таблица 3. Стоимость мероприятий по строительству насосных станций 28
Таблица 4. Стоимость мероприятий по реконструкции насосных станций.....28
Таблица 5. Стоимость мероприятий по реконструкции ЦТП 30
Таблица 6. Перечень выполненных мероприятий на тепловых сетях филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" за 2022 г. 31

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии

Термины	Определения
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация схемы теплоснабжения г.о. Саранск выполнялось в соответствии с требованиями Технического задания, Федеральный закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, а также других нормативных документов.

В соответствие с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» содержит:

а) предложений по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избыт-ком тепловой мощности (использование существующих резервов);

б) предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения;

в) предложений по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;

г) предложений по строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;

д) предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;

е) предложений по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

ж) предложений по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

з) предложений по строительству и реконструкции насосных станций.

Актуализированная схема теплоснабжения в Главе 8 содержит описание изменений в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них.

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей в границах своей зоны деятельности, ЕТО имеет право обратиться в орган осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество, согласно статьи №225 ГК РФ (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ, с заявлением о принятии на учет бесхозяйных линейных объектов наряду с органами местного самоуправления.

Раздел 1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности

В г.о. Саранск не запланировано строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности.

Раздел 2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах города

На большинстве перспективных площадок застройки в г.о. Саранск планируется организовать централизованное теплоснабжение новых потребителей от Саранской ТЭЦ-2 и действующих котельных.

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных приростов потребителей тепловой энергии в зоне действия ЕТО-1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" приведен в таблице 1. Источник инвестиций для выполнения данных мероприятий будет определен согласно договору подключения. При проектировании характеристики реконструируемых тепловых сетей, а также капитальные затраты на их реконструкцию могут быть уточнены.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 1. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															
										2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
001.02.01.000	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																								
001.02.01.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																								
001.02.01.143	Саранская ТЭЦ-2	Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения			Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения		2021		Подземная бесканальная	2 530,4															2 530,4
001.02.01.144	Саранская ТЭЦ-2	Подключение к тепловой сети ж.д. №20 ул. Короленко			Подключение к тепловой сети ж.д. №20 ул. Короленко		2021		Подземная бесканальная	1 190,8															1 190,8
001.02.01.145	Саранская ТЭЦ-2	Подключение к тепловой сети ж.д. №30 ул. Короленко			Подключение к тепловой сети ж.д. №30 ул. Короленко		2021		Подземная бесканальная	6 729,8															6 729,8
001.02.01.146	Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети ул. Гагарина Фурманова, Филатова			Строительство тепловой сети ул. Гагарина Фурманова, Филатова		2021		Подземная бесканальная	2 447,3															2 447,3
001.02.01.147	Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети от проектируемой ТК-5 до наружной стены жилого здания (площадка №1 по генплану) по ул. Гагарина			Строительство тепловой сети от проектируемой ТК-5 до наружной стены жилого здания (площадка №1 по генплану) по ул. Гагарина		2021		Подземная бесканальная	1 619,8															1 619,8
001.02.01.148	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети к жилому дому по ул. Республиканская г. Саранска. Площадка №2			Строительство тепловой сети к жилому дому по ул. Республиканская г. Саранска. Площадка №2		2021		Подземная бесканальная	2 577,1															2 577,1
001.02.01.149	Котельная кв. 107	Строительство новых участков разного диаметра подземной тепловой сети от перспективной тепловой камеры ТК-1 (около строящегося жилого дома №1 по генплану, расположенного по адресу: г.Саранск квартал, ограниченный ул.Гагарина, р.Саранска, ул.Филатова, ул. Мичурина) до наружной стены подключаемого объекта			Строительство новых участков разного диаметра подземной тепловой сети от перспективной тепловой камеры ТК-1 (около строящегося жилого дома №1 по генплану, расположенного по адресу: г.Саранск квартал, ограниченный ул.Гагарина, р.Саранска, ул.Филатова, ул. Мичурина) до наружной стены подключаемого объекта		2021		Подземная бесканальная	493,6															493,6
001.02.01.150	Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети по ул. Филатова , Мичурина площадки №3			Строительство тепловой сети по ул. Филатова , Мичурина площадки №3		2021		Подземная бесканальная	1 838,5															1 838,5
001.02.01.151	Саранская ТЭЦ-2	Строительство новых участков тепловой сети разного диаметра от ТК (отпай на 3-4 мкр р. Тавла)			Строительство новых участков тепловой сети разного диаметра от ТК (отпай на 3-4 мкр р. Тавла)		2021		Подземная бесканальная	16 118,6															16 118,6
001.02.01.152	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Квартет" (мкр.4, пл. №2а по г/п), пр. Российской армии, 26 Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Школа на 1450 мест в мкр.4, Тавлинская наб.	534,1	2022	*150*	Подземная бесканальная		26 181,3													26 181,3
001.02.01.153	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Многоэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Мордовия, г.Саранск, ул. А.Лусс	39	2022	125	Подземная бесканальная		9 737,1														9 737,1
001.02.01.154	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом по ул. Севастопольская в г. Саранске	108	2022	100	Подземная бесканальная		10 239,6														10 239,6
001.02.01.155	Котельная Московская, 48	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом (пл. №4 по генплану) в кв. огр. ул. Московская, А. Невского, Мордовская, Республиканская в г. Саранск	25	2022	70	Подземная бесканальная		1 465,3														1 465,3
001.02.01.156	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети от ТК-6 до 18-ти этажного жилого дома в 5 мкр. г. Саранск	ТК-6	потребитель	Строительство тепловой сети от ТК-6 до 18-ти этажного жилого дома в 5 мкр. г. Саранск		2022		Подземная бесканальная		6 533,9														6 533,9
001.02.01.157	Саранская ТЭЦ-2	Строительство нового участка подземной тепловой сети от существующей тепловой камеры 2/40-ТК-4 около жилого дома по ул. Большевистская, 124 до границы земельного участка Заявителя (до нового объекта «Управления Пенсионного фонда РФ г.о. Саранск в Республики Мордовия)»	ТК-4	потребитель	Строительство нового участка подземной тепловой сети от существующей тепловой камеры 2/40-ТК-4 около жилого дома по ул. Большевистская, 124 до границы земельного участка Заявителя (до нового объекта «Управления Пенсионного фонда РФ г.о. Саранск в Республики Мордовия)»		2022		Подземная бесканальная		5 133,8														5 133,8
001.02.01.158	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтаж жил домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранск. Четвертый микрорайон Саранск г, Российской Армии пр-кт, дом № 20 детский сад	37	2023	80	Подземная бесканальная			2 206,7													2 206,7
001.02.01.159	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	8-ми этажный жилой дом по ул. Большевистская г. Саранска	47,8	2023	80	Подземная бесканальная			2 605,9													2 605,9

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															
										2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
001.02.01.160	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Административное здание Государственного учреждения - Управление Пенсионного фонда Российской Федерации гор округа Саранск РМ	177	2023	65	Подземная бесканальная			9 148,0													9 148,0
001.02.01.161	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1а	36,4	2023	125	Подземная бесканальная			5 158,7													5 158,7
001.02.01.162	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №2а	27	2023	1000	Подземная бесканальная			1 324,8													1 324,8
001.02.01.163	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №7	44	2023	100	Подземная бесканальная			2 314,6													2 314,6
001.02.01.164	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №8	56	2023	80	Подземная бесканальная			1 879,7													1 879,7
001.02.01.165	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом по ул. Севастопольская в г. Саранске	40	2023	125	Подземная бесканальная			4 369,5													4 369,5
						68		80	Подземная бесканальная																
001.02.01.166	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	«8-ми этажный жд по ул. Большевистская»	50	2023	80	Подземная бесканальная			3 809,7													3 809,7
001.02.01.167	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №6	63,0	2024	100	Подземная бесканальная				2 217,8												2 217,8
001.02.01.168	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №16	65,8	2024	100	Подземная бесканальная				2 316,3												2 316,3
001.02.01.169	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №9	42,0	2024	100	Подземная бесканальная				2 244,2												2 244,2
001.02.01.170	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №26	40,3	2024	100	Подземная бесканальная				1 478,7												1 478,7
001.02.01.171	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №10 в мкр.4	75,0	2024	80	Подземная бесканальная				2 517,5												2 517,5
001.02.01.172	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №11 в мкр.4	110,0	2024	100	Подземная бесканальная				3 872,3												3 872,3
001.02.01.173	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Храм в мкр.4	103,3	2025	80	Подземная бесканальная					3 623,5											3 623,5
001.02.01.174	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей с подключением перспективных тепловыхнагрузок. Тепловые сети площадки №2. Адрес: на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Четвертый микрорайон , расположен по адресу: Республика Мордовия, г.о. Саранск, Октябрьский район, ул. Волгоградская.				-	2023	-	Подземная бесканальная			24 891,8													24 891,8
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"										35 545,9	59 291,1	32 817,7	14 646,7	3 623,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	170 816,6

Раздел 3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

В г.о. Саранск не запланировано строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Принятый в Главе 5 Мастер-план вариант развития систем теплоснабжения не предполагает перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Раздел 5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

В программно-расчетном комплексе ZuluThermo 8.0 с помощью модуля «Надежность» были рассчитаны показатели надежности теплоснабжения потребителей. Результаты расчета приведены в Главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

По результатам расчета перспективных показателей надежности теплоснабжения сделан вывод о достаточном объеме запланированных мероприятий по реконструкции тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации (приведены в Разделе 7) для сохранения надежного теплоснабжения потребителей в г.о. Саранск.

Раздел 6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не предусмотрены.

Раздел 7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Филиалом "Мордовский" ПАО "Т Плюс" разработан комплекс мероприятий по реконструкции, модернизации магистральных и квартальных тепловых сетей для повышения надежности теплоснабжения потребителей г.о. Саранск. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей за каждый год приведены в таблице 2. Характеристики перекладываемых тепловых сетей могут быть уточнены при следующих актуализациях схемы теплоснабжения.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 2. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*																
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.000	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																						
001.02.03.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																						
001.02.03.174	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы	-	-	362,6	2021	-	17 592,9															17 593
001.02.03.175	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5 с установкой защиты от повышения давления БСК в тепловой камере 5ТК-7	-	-	-	2023	-			2 653,9													2 654
001.02.03.176	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3ТК-11 до 4ТК-2	3ТК-11	4ТК-2	51,0	2027	500							9 977,0									9 977
001.02.03.177	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция 3РУ-6 кВ НС №8 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе	-	-	-	2023	-			11 092,5													11 093
001.02.03.178	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	-	-	-	-	-		639,5														640
001.02.03.179	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	-	-	-	2024 - 2026	-				13 933,9		12 240,9										26 175
001.02.03.180	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 с выносом т/с из НС№3	-	-	50,0	2025	600					5 900,0											5 900
001.02.03.181	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4	4ТК-3	4ТК-4	-	-	-						1 429,0										1 429
001.02.03.182	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4	4ТК-3	4ТК-4	280,0	2028	500								25 870,0								25 870
001.02.03.183	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3	5ТК-2	5ТК-3	-	-	-							1 469,0									1 469
001.02.03.184	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3	5ТК-2	5ТК-3	345,0	2029	500									25 873,0							25 873
001.02.03.185	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14	5С-27.28	5ТК-14	-	-	-								1 449,0								1 449
001.02.03.186	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14	5С-27.28	5ТК-14	637,0	2030	400										29 410,0						29 410
001.02.03.187	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8	3ТК-4	3ТК-8	-	-	-								1 960,0								1 960
001.02.03.188	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8	3ТК-4	3ТК-8	540,0	2030	400										24 539,0						24 539
001.02.03.189	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	4С-17,18	4ТК-9	-	-	-		400,0														400
001.02.03.190	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	4С-17,18	4ТК-9	103,0	2026	500						16 900,0										16 900
001.02.03.191	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3ДК-11 до 3ТК-11	3ДК-11	3ТК-11	127,0	2024	400				12 873,0												12 873
001.02.03.192	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	-	-	-	-	-		173,9														174
001.02.03.193	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	НС №1	НС №6	-	2025	-					2 128,0											2 128
001.02.03.194	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5	-	-	1 205,0	-	-		150,0														150
001.02.03.195	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-5 от 5ДК-1 до 5СК-2	5ДК-1	5СК-2	848,9	2027	500							12 083,0									12 083
001.02.03.196	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-2	-	-	255,9	2027	-							16 540,0									16 540
001.02.03.197	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3НО-611 до 3ТК-1 с актуализацией проекта	3НО-611	3ТК-1	256,0	2029	400									30 110,0							30 110
001.02.03.198	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6	4ДК-5	4ТК-6	-	-	-								1 560,0								1 560
001.02.03.199	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6	4ДК-5	4ТК-6	268,0	2030	500										21 530,0						21 530
001.02.03.200	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14	7ТК-3А	5ТК-14	-	-	-										1 350,0						1 350
001.02.03.201	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14	7ТК-3А	5ТК-14	209,0	2032	400												16 459,0				16 459

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*														
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.202	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6	5ТК-3	5ТК-6	-	-	-										1 174,0						1 174
001.02.03.203	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6	5ТК-3	5ТК-6	225,0	2032	500												10 990,0				10 990
001.02.03.204	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7	4ТК-6	4ТК-7	-	-	-												2 010,0				2 010
001.02.03.205	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7	4ТК-6	4ТК-7	326,0	2034	500														28 957,0		28 957
001.02.03.206	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4	3ТК-3	3ТК-4	-	-	-										1 039,4						1 039
001.02.03.207	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4	3ТК-3	3ТК-4	241,0	2032	400												19 040,0				19 040
001.02.03.208	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14	3ТК-11	3ТК-14	-	-	-										1 470,0						1 470
001.02.03.209	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14	3ТК-11	3ТК-14	330,0	2032	400												20 130,0				20 130
001.02.03.210	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-1 с установкой преобразователя частоты	-	-	-	-	-									1 900,0							1 900
001.02.03.211	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-1 с установкой преобразователя частосты	-	-	-	2031	-											31 280,0					31 280
001.02.03.212	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-12 с заменой сетевых насосов	-	-	-	-	-							595,0									595
001.02.03.213	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-12 с заменой сетевых насосов	-	-	-	2029	-									14 290,0							14 290
001.02.03.214	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)	-	-	-	-	-							1 738,0									1 738
001.02.03.215	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)	-	-	-	2029	-									23 840,0							23 840
001.02.03.216	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)	-	-	-	-	-		392,1														392
001.02.03.217	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5 с заменой участка трубопровода и части проходного канала (переход через Лямбирское шоссе)	-	-	62,5	2026	500						12 206,0										12 206
001.02.03.218	Саранская ТЭЦ-3	Реконструкция ТМ-3 с заменой трубопровода от 3НО-257 до 3НО-280 с корректировкой проекта			459,4	2028	0								29 265,0								29 265
001.02.03.219	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-5 от 3НО-28 до 3НО-93	3НО-257	3НО-280	-	2027	600							21 380,0									21 380
001.02.03.220	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-1 с заменой трубопровода от 1ТК-1 до 1ТК-7 с корректировкой проекта	1ТК-1	1ТК-7	420,0	2027	500							34 440,0									34 440
001.02.03.221	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-2 с заменой трубопровода от 2ТК-10 до 2ТК-13 с корректировкой проекта	2ТК-10	2ТК-13	246,9	2027	500							38 460,0									38 460
001.02.03.222	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	-	-	-	-	-		394,1														394
001.02.03.223	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	8НО-5	8НО-8	196,0	2024	600				22 019,0												22 019
001.02.03.224	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК	-	-	-	-	-				224,0												224
001.02.03.225	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК	-	-	-	2026	-						2 798,0										2 798
001.02.03.226	Котельная кв. 10-11	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от кот кв. 10-11 до пр. 50 Октября 38-40, пр. 50 Октября 29, пр. 50 Октября 31	Котельная кв. 10-11	пр. 50 Октября 38-40, пр. 50 Октября 29, пр. 50 Октября 31	865,0	2022 - 2023	325		42 916,2	37 932,9													80 849
001.02.03.227	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП-15с/в	ТМ-4	ЦТП-15 с/в	225,0	2023	250			18 945,0													18 945
001.02.03.228	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-1 мкр С/З	-	-	1 639,0	2023	50-150			74 774,4													74 774

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.229	Котельная Николаевка	Реконструкция трубопроводов отопления п. Николаевка	-	-	1 839,1	2021 - 2025	40-200	3 999,7		18 697,7		3 594,0											26 291
001.02.03.230	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от ТМ-4 до ЦТП-10 с/в с актуализацией проекта	ТМ-4	ЦТП-10 с/в	201,5	2027	250							14 796,0									14 796
001.02.03.231	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от ТМ-3 до ЦТП-1 с/в с актуализацией проекта	ТМ-3	ЦТП-1 с/в	1 083,0	2023	150			6 937,0													6 937
001.02.03.232	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/З - 2/1 С/З - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)	-	-	920,6	2022	150-250		7 592,8														7 593
001.02.03.233	Котельная Баня 3	Реконструкция ввода тепловых сетей от ЦТП Баня №1 до ЦТП Володарского 60	-	-	403,5	2023	50-150			18 676,0													18 676
001.02.03.234	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон	-	-	550,5	2022	70-150		10 198,9														10 199
001.02.03.235	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети от ЦТП Д/сад№40 со строительством участка от 2ТК-7 ТМ-2 до ж/д Ботевградская,84а	2ТК-7 ТМ-2	ж/д Ботевградская,84а	224,0	2024	50-100				5 400,0												5 400
001.02.03.236	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления	-	-	1 937,5	2026	50-250						49 282,0										49 282
001.02.03.237	Котельная 6 мкр.	Реконструкция т/с кот. "6 мкр" Р. Люксембург, 24 с актуализацией проекта	-	-	330,0	2024	200				17 034,0												17 034
001.02.03.238	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская	2ТК/9	павильона учета по ул. Ботевградская	38,0	2022	300		5 648,4														5 648
001.02.03.239	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	-	-	-	-	-		700,0														700
001.02.03.240	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	ТК Национального Банка	пр. Ленина 2	341,0	2024	50-250				24 341,0												24 341
001.02.03.241	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей	-	-	-	-	-		190,0														190
001.02.03.242	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция фасада Базы Саранских тепловых сетей	-	-	-	2026	-						11 407,0										11 407
001.02.03.243	Котельная Озерный	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный	-	-	-	-	-				1 545,0												1 545
001.02.03.244	Котельная Озерный	Реконструкция сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный	-	-	900,0	2026	50-250						16 745,0										16 745
001.02.03.245	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48	от отпая на Грузинскую 25	Республиканская 48	-	-	-					982,3											982
001.02.03.246	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48	-	-	372,0	2027	200							15 860,0									15 860
001.02.03.247	Котельная Горяйновка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка	-	-	-	-	-						1 690,0										1 690
001.02.03.248	Котельная Горяйновка	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка	-	-	875,0	2028	50-150								29 960,0								29 960
001.02.03.249	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З	-	-	-	-	-				1 270,0												1 270
001.02.03.250	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З	-	-	1 026,1	2026	50-150						15 930,0										15 930
001.02.03.251	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы порекон-струкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З	-	-	-	-	-				2 850,0												2 850
001.02.03.252	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З	-	-	1 446,4	2026	50-200						34 200,0										34 200
001.02.03.253	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"	-	-	-	-	-							3 520,0									3 520
001.02.03.254	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"	-	-	1 617,0	2029	80-300									58 570,0							58 570

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*														Всего за 2021-2034
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
001.02.03.255	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3мкр , ЦТП 2 4мкр.	5ТК-11	ЦТП-1	-	-	-						1 020,0									1 020
001.02.03.256	Котельная 3 мкр.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3 мкр , ЦТП 2 4 мкр.	5ТК-11	ЦТП-1 3 мкр	350,0	2028	250								14 590,0							14 590
001.02.03.257	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.	7ТК-2	ЦТП-1	-	-	-							2 106,5								2 107
001.02.03.258	Котельная 8 мкр.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.	7ТК-2	ЦТП-1	779,0	2029	250-300									32 122,0						32 122
001.02.03.259	Котельная 2 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на	-	-	-	-	-					3 788,0										3 788
001.02.03.260	Котельная 2 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на	-	-	5 701,2	2027 - 2028	50-250							33 412,8	42 146,0							75 559
001.02.03.261	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88	-	-	-	-	-								2 373,0							2 373
001.02.03.262	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88	-	-	1 750,5	2030	50-150										35 440,0					35 440
001.02.03.263	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"	-	-	-	-	-								1 620,0							1 620
001.02.03.264	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"	-	-	927,0	2030	50-200										20 010,0					20 010
001.02.03.265	Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"	-	-	-	-	-						1 450,0									1 450
001.02.03.266	Котельная кв. 10-11	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"	-	-	1 483,0	2028	50-150								16 128,0							16 128
001.02.03.267	Котельная Осипенко, 57	Реконструкция перемычки между кот. 8 мкр. и кот. Осипенко, 57 участок от кот.8 мкр. до ТК-3 Студенческая 14	-	-	253,0	2023	150-1200			16 193,4												16 193
001.02.03.268	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы порекон-струкции внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32	-	-	-	-	-								3 740,0							3 740
001.02.03.269	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32	-	-	2 697,0	2030	50-200										55 803,0					55 803
001.02.03.270	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25	-	-	-	-	-								3 290,0							3 290
001.02.03.271	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25	-	-	1 249,9	2030 - 2031	50-201										48 100,0	46 559,0				94 659
001.02.03.272	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 1-5 С/З с актуализацией проекта	-	-	1 231,4	2029	40-100									24 932,0						24 932
001.02.03.273	Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б	-	-	-	-	-							2 070,0								2 070
001.02.03.274	Котельная кв. 10-11	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б	-	-	1 592,5	2029	50-200									32 950,0						32 950
001.02.03.275	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая	-	-	-	-	-									2 376,0						2 376
001.02.03.276	Котельная 8 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая	-	-	4 610,6	2031	50-200											39 873,0				39 873
001.02.03.277	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З	-	-	-	-	-									2 230,0						2 230
001.02.03.278	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З	-	-	2 021,1	2031	50-200											33 410,0				33 410
001.02.03.279	Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита	-	-	-	-	-										2 290,0					2 290
001.02.03.280	Котельная 6 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита	-	-	1 282,0	2032	50-300												33 530,0			33 530

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.281	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З	5ТК-14	Ввод на ЦТП 66	-	-	-											1 750,0					1 750
001.02.03.282	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З	5ТК-14	Ввод на ЦТП 66	166,0	2033	250													22 871,0			22 871
001.02.03.283	Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73	-	-	-	-	-					1 266,0											1 266
001.02.03.284	Котельная 6 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73	-	-	1 911,0	2027	50-250							19 220,0									19 220
001.02.03.285	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З	-	-	-	-	-											1 570,0					1 570
001.02.03.286	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З	-	-	653,5	2031 - 2033	50-125											0,0	0,0	20 476,0			20 476
001.02.03.287	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З	-	-	-	-	-											1 530,0	0,0	0,0			1 530
001.02.03.288	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З	-	-	781,0	2031 - 2033	50-150											0,0	0,0	20 073,0			20 073
001.02.03.289	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63	-	-	-	-	-											1 590,0	0,0	0,0			1 590
001.02.03.290	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63	-	-	1 330,0	2031 - 2033	50-150											0,0	0,0	21 443,0			21 443
001.02.03.291	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З	-	-	-	-	-											1 765,0	0,0	0,0			1 765
001.02.03.292	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З	-	-	1 981,3	2031 - 2033	50-150											0,0	0,0	19 965,0			19 965
001.02.03.293	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В	-	-	-	-	-								1 706,3								1 706
001.02.03.294	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В	-	-	3 341,9	2030	50-200										24 655,0						24 655
001.02.03.295	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В	-	-	-	-	-										1 126,0						1 126
001.02.03.296	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В	-	-	1 533,5	2032	50-150												19 933,7				19 934
001.02.03.297	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З	-	-	-	-	-											1 380,0					1 380
001.02.03.298	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З	-	-	1 421,4	2033	50-200													19 843,4			19 843
001.02.03.299	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З	-	-	-	-	-											1 230,0					1 230
001.02.03.300	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З	-	-	1 738,0	2033	50-150													19 050,0			19 050
001.02.03.301	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З	-	-	-	-	-												874,9				875
001.02.03.302	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З	-	-	1 009,4	2034	50-200														14 900,0		14 900
001.02.03.303	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В	-	-	-	-	-												1 490,0				1 490
001.02.03.304	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В	-	-	1 143,5	2034	50-200														18 783,0		18 783
001.02.03.305	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В	-	-	-	-	-												2 010,0				2 010
001.02.03.306	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В	-	-	1 651,5	2032 - 2034	40-200												0,0	0,0	28 200,0		28 200
001.02.03.307	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В	-	-	-	-	-												2 260,0	0,0	0,0		2 260
001.02.03.308	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В	-	-	1 278,2	2032 - 2034	50-150												0,0	0,0	31 652,1		31 652

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*														
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.309	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП МГУ	-	-	-	-	-												1 400,0				1 400
001.02.03.310	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП МГУ	-	-	640,0	2034	50-150														21 559,2		21 559
001.02.03.311	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З	-	-	-	-	-													2 030,0			2 030
001.02.03.312	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З	-	-	2 163,0	2033 - 2035	50-200													0,0	0,0	30 540,0	30 540
001.02.03.313	Котельная Осипенко, 57	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко,57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова	-	-	-	-	-													1 430,0	0,0	0,0	1 430
001.02.03.314	Котельная Осипенко, 57	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова	-	-	2 813,5	2033 - 2035	50-200													0,0	0,0	18 943,5	18 944
001.02.03.315	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23	-	-	-	-	-													2 320,0	0,0	0,0	2 320
001.02.03.316	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23	-	-	2 325,0	2033 - 2035	50-200													0,0	0,0	40 870,0	40 870
001.02.03.317	Котельная кв. 107	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская	-	-	-	-	-				2 709,9												2 710
001.02.03.318	Котельная кв. 107	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская	-	-	1 269,0	2026	50-200						45 088,0										45 088
001.02.03.319	Котельная Лисма	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма	-	-	-	-	-				1 053,0												1 053
001.02.03.320	Котельная Лисма	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма	-	-	2 488,2	2026	70-250						9 870,0										9 870
001.02.03.321	Котельная 2 мкр.	Реконструкция трубопровоодов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З	-	-	86,0	2022	70-150		1 757,9														1 758
001.02.03.322	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	-	-	-									1 490,0							1 490
001.02.03.323	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	574,8	2031	50-150											25 864,8					25 865
001.02.03.324	Котельная Осипенко, 57	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а	-	-	-	-	-										2 760,0						2 760
001.02.03.325	Котельная Осипенко, 57	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а	-	-	2 094,0	2032	50-150												31 230,0				31 230
001.02.03.326	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База	-	-	-	-	-										2 208,8						2 209
001.02.03.327	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База	-	-	666,2	2032	50-150												28 510,0				28 510
001.02.03.328	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	-	-	-												3 403,0				3 403
001.02.03.329	Котельная 3 мкр.	Реконструкция тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 летОктября, 54	-	-	1 131,8	2034	50-150														42 460,0		42 460
001.02.03.330	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41	-	-	-	-	-													2 889,0			2 889
001.02.03.331	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41	-	-	3 884,0	2035	50-300															45 381,0	45 381
001.02.03.332	Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные	-	-	-	-	-										2 102,5						2 102
001.02.03.333	Котельная Луховка	Реконструкция трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные	-	-	2 337,0	2032	50-250												31 090,0				31 090

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*														
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.334	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40	-	-	-	-	-													1 080,0			1 080
001.02.03.335	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40	ТК-15А кв. 88	ТК-12А д/с №40	292,2	2035	-															13 490,0	13 490
001.02.03.336	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети Выставочный павильон	-	-	-	-	-													1 430,0			1 430
001.02.03.337	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети Выставочный павильон	-	-	550,5	2035	50-200															19 730,0	19 730
001.02.03.338	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15	ТК-3А	ЦТП Демократическая, 15	-	-	-													1 306,9			1 307
001.02.03.339	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15	ТК-3А	ЦТП Демократическая, 15	71,0	2035	250															18 670,0	18 670
001.02.03.340	Котельная Баня 3	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3	-	-	-	-	-													1 983,4			1 983
001.02.03.341	Котельная Баня 3	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3	-	-	1 590,0	2035	50-200															23 560,0	23 560
001.02.03.342	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей	-	-	-	2022	-		8 754,1														8 754
001.02.03.343	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	-	-						870,0										870
001.02.03.344	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	2028	-								6 875,0								6 875
001.02.03.345	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	-	-		500,0														500
001.02.03.346	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	2026	-						15 771,0										15 771
001.02.03.347	Объекты ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение строительных конструкций зданий Саранских тепловых сетей	-	-	-	2021	-	1 200,0															1 200
001.02.03.348	Объекты ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение диспетчерской АО "СТТ" с установкой ЖК экрана	-	-	-	2021	-	11 474,8															11 475
001.02.03.349	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ	-	-	1 322,2	2021	-	10 426,0															10 426
001.02.03.350	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в	ТМ-4	ЦТП -9с/в	95,0	2021	-	4 914,5															4 915
001.02.03.351	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б	-	-	195,0	2021	-	5 270,3															5 270
001.02.03.352	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр	5ТК-13	ЦТП 1-2	331,8	2021	-	12 535,8															12 536
001.02.03.353	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25	-	-	280,4	2021	-	14 068,4															14 068
001.02.03.354	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47	-	-	297,0	2021	-	16 962,5															16 963
001.02.03.355	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение узлов учета Тепловой энергии на ЦТП	-	-	-	2021	-	700,0															700
001.02.03.356	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в	ТМ-4	ЦТП -17с/в	350,5	2021	-	14 659,7															14 660
001.02.03.357	Котельная кв. 107	Перевод тепл.нагрузки с котельной "Квартал 107" на Саранскую ТЭЦ-2	-	-	-	2021 - 2022	-	28 389,9	27 967,6														56 358
001.02.03.358	Объекты ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС	-	-	-	2021	-	83 500,6															83 501
001.02.03.359	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние	-	-	280,0	2021	-	11 917,0															11 917
001.02.03.360	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ	-	-	-	2021	-	697,5															698
001.02.03.361	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ	-	-	-	2021	-	776,2															776
001.02.03.362	Саранская ТЭЦ-2	Оборудование не требующее монтажа	-	-	-	2021 - 2035	-	2 587,0	63,5		1 900,0	1 986,0	2 000,0	2 268,0	2 300,0	2 368,0	2 474,0	2 586,0	2 702,0	2 824,0	2 951,0	3 083,0	32 092,5
001.02.03.363	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I	-	-	1 304,5	2022	32-80		24 901,5														24 902
001.02.03.364	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II	-	-	1 281,4	2022	32-80		21 820,7														21 821
001.02.03.365	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III	-	-	1 350,3	2022	32-80		22 039,0														22 039

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Перспективный условный диаметр, мм	*Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.*															Всего за 2021-2034
								2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
001.02.03.366	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV	-	-	1 319,2	2022	32-80		22 459,0														22 459
001.02.03.367	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап I	-	-	645,0	2028	32-80								23 932,0								23 932
001.02.03.368	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап II	-	-	640,5	2027 - 2029	32-80							12 527,4		23 972,6							36 500
001.02.03.369	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап III	-	-	673,5	2028	32-50								27 164,0								27 164
001.02.03.370	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап IV	-	-	657,5	2029	32-80									33 918,0							33 918
001.02.03.371	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловых сетей на полимерные трубы.Тепловые сети ЦТП-2 пос.ТЭЦ-2. Адрес:Республика Мордовия, город Саранск, Октябрьский район, ТП-2 района ТЭЦ-2	-	-	1 346,5	2023	50-250			182 399,9													182 400
001.02.03.372	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления	-	-	-	-	-				3 790,0												3 790
001.02.03.373	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)	-	-	-	-	-							2 545,8									2 546
001.02.03.374	Котельная Московская, 48	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48	-	-	-	2022	-		7 893,8														7 894
001.02.03.375	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей "верхний уровень"	-	-	-	2026	-						2 538,0										2 538
001.02.03.376	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-1 кот.6 мкр. в сторону Энгельса,11а "под ключ"				2026							5 699,7										5 700
001.02.03.377	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввод на ГПТУ№29 от 1/16СК-1 до 1/16ТК-5 "под ключ"				2024					15 997,9												15 998
001.02.03.378	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-12а выход из ж.д Сущинского,14 до входа в ж.д Сущинского,18/1 "под ключ"				2025						4 934,5											4 934
001.02.03.379	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от Кот.2 мкр от 2К-ТК-28 до 2К-ТК-29 "под ключ"				2024					6 079,0												6 079
001.02.03.380	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Коммунистическая,95а от 2/18-ТК-8 до входа в ж.д ул.Ст.Разина,23 "под ключ"				2025						3 504,1											3 504
001.02.03.381	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Маринина,34 по ул.Грузинской от 3К-ТК-10 до 3К-ТК-11 "под ключ"				2025						8 889,2											8 889
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"								241 673	207 553	388 303	133 020	36 972	259 135	245 009	235 928	310 942	277 482	190 388	227 063	161 015	189 462	214 268	3 318 213

Раздел 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Филиалом "Мордовский" ПАО "Т Плюс" разработан комплекс мероприятий по реконструкции насосных станций для повышения надежности и эффективности теплоснабжения потребителей в г.о. Саранск. Для этих целей предусмотрены замена насосов и установка частотных приводов с целью снижения расхода электроэнергии на перекачку сетевой воды. Сводные данные по стоимости строительства насосных станций за каждый год приведены в таблице 3. Сводные данные по стоимости реконструкции насосных станций за каждый год приведены в таблице 4.

В актуализированной схеме теплоснабжения предусмотрен вывод из эксплуатации насосных станций НС-3 и ЦТП-2 кот. 6 мкр. Ю/З

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 3. Стоимость мероприятий по строительству насосных станций

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.06.000	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.02.06.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.02.06.382	Саранская ТЭЦ-2	Строительство насосной стан, ТМ-3, Северо-восточное (ш)	2023			173 527,9													173 527,9
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				0,0	0,0	173 527,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	173 527,9

Таблица 4. Стоимость мероприятий по реконструкции насосных станций

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2035
001.02.07.000	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.02.07.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.02.07.383	Саранская ТЭЦ-2	Аттестация АИИС КУЭ на насосных станциях Саранского ТУ	2021	380,0															380,0
001.02.07.384	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по установке преобразователя частоты на НС № 2, НС № 11, НС № 12	-		421,3														421,3
001.02.07.385	Саранская ТЭЦ-2	Установка преобразователя частоты на НС № 2	2030										19 650,0						19 650,0
001.02.07.386	Саранская ТЭЦ-2	Установка преобразователя частоты на НС № 12, НС№11	2027 - 2028							23 100,0	28 146,7								51 246,7
001.02.07.387	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)	-		371,0														371,0
001.02.07.388	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)	-		150,0														150,0
001.02.07.389	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)	2030										5 230,0						5 230,0
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				380,0	942,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23 100,0	28 146,7	0,0	19 650,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77 449,0

Раздел 9. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации центральных тепловых пунктов станций

Филиалом "Мордовский" ПАО "Т Плюс" разработан комплекс мероприятий по реконструкции и модернизации центральных тепловых сетей для повышения надежности и эффективности теплоснабжения потребителей в г.о. Саранск. Сводные данные по стоимости реконструкции ЦТП за каждый год приведены в таблице 5.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 5. Стоимость мероприятий по реконструкции ЦТП

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2035
001.02.08.000	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.02.08.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.02.08.390	Объекты ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, регуляторов температуры, противонакипной установки	2021	3 777,2															3 777,2
001.02.08.391	Объекты ПАО "Т Плюс"	Аттестация АИИС КУЭ на ЦТП Саранского ТУ	2021	1 120,0															1 120,0
001.02.08.392	Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизаия узлов учета ХВС на ЦТП и котельных	2021	11 830,0															11 830,0
001.02.08.393	Объекты ПАО "Т Плюс"	Установка Преобразователей частоты на циркуляционные насосы на 96-ти ЦТП Саранского ТУ	2021	22 997,8															22 997,8
001.02.08.394	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП-2 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2022		149,6														149,6
001.02.08.395	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП 1-10 С/3 с заменой распределительного щита 0,4 кВ и вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2022		488,6														488,6
001.02.08.396	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП-1 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2021 - 2027	100,0						2 592,0									2 692,0
001.02.08.397	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)	-						5 760,0										5 760,0
001.02.08.398	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)	2028 - 2029								72 810,0	24 690,0							97 500,0
001.02.08.399	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП	-		398,4														398,4
001.02.08.400	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция преобразователей частоты ЦТП	2024 - 2029				1 200,0		1 200,0	1 200,0	1 200,0	1 300,0	1 300,0						7 400,0
001.02.08.401	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей	-		1 795,0														1 795,0
001.02.08.402	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей	2024 - 2034				2 200,0			3 650,0	5 000,0		3 900,0		3 700,0		3 950,0		22 400,0
001.02.08.403	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/3 и 3 С/В	-		700,0														700,0
001.02.08.404	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/3 и 3 С/В	2024				29 729,0												29 729,0
001.02.08.405	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели	-		2 142,9														2 142,9
001.02.08.406	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели	2024 - 2027				46 097,0	210 223,9		8 157,5									264 478,4
001.02.08.407	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы ЦТП	2027 - 2028							14 168,0	9 604,0								23 772,0
001.02.08.408	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с установкой сбросных устройств	2027							3 187,0									3 187,0
001.02.08.409	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП Большевистская, 25 с заменой ЦН и повыс. насоса ХВ	2023			1 444,6													1 444,6
001.02.08.410	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования	-		3 075,0														3 075,0
001.02.08.411	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП с заменой корректирующих насосов и установкой погодного регулирования	2024				9 126,0												9 126,0
001.02.08.412	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП Советская 63	-	395,0															395,0
001.02.08.413	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция здания ЦТП Советская 63	2022		4 335,3														4 335,3
001.02.08.414	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП 2-1 С/3 с усилением строительных конструкций	-		180,0														180,0
001.02.08.415	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция зданий ЦТП СТС	2023			2 008,0													2 008,0
001.02.08.416	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП МЖК кв. 47-48	-		330,2														330,2
001.02.08.417	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП МЖК КВ.47-48 с усилением стен и конструкций	2023			4 572,5													4 572,5
001.02.08.418	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)	2026 - 2031						2 500,0	2 500,0	2 600,0	2 600,0	2 700,0	2 800,0					15 700,0
001.02.08.419	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция ЦТП (Реконструкция ЦТП-1 С/В, б-р Эрьзи, 14а; Реконструкция ЦТП-1а С/В, ул. Т. Бибиной, 1а; Реконструкция ЦТП-4 С/В, ул. Лихачева, 8а; Реконструкция ЦТП-5 С/В, ул. Сущинского, 1б; Реконструкция ЦТП-6 С/В, ул. Лихачева, 21а; Реконструкция ЦТП-7 С/В, ул. Гожувская 27б; Реконструкция ЦТП-12 С/В, ул. Сущинского, 12 а; Реконструкция ЦТП-12а С/В, ул. Сущинского, 30а; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул. Косарева, 122; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул Косарева, 122; Реконструкция ЦТП-2 С/В, ул. Косарева, 90 б; Реконструкция ЦТП-11 С/В, ул. Ярославская, 106.)	2023			137 930,5													137 930,5
001.02.08.420	Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): 2 мкр., 3 мкр., 8 мкр., 6 мкр.) 4 шт.	2023			292,0													292,0
001.02.08.421	Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Осипенко,57, ДРБ -2, п.Николаевка, Кв. 10-11) 4 шт.	2023			280,0													280,0
001.02.08.422	Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Кв. 107, Московская, 48, МГУ п.Ялга, Лисма, Школа №13, п.Кирзавод) 6 шт.	2023			416,0													416,0
001.02.08.423	Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Кв.18 «под ключ»	2023			328,0													328,0
001.02.08.424	Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Советская,63 «под ключ»	2023			345,0													345,0
001.02.08.425	Объекты ПАО "Т Плюс"	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Коммунистическая,17б «под ключ»	2023			309,1													309,1
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				40 220,0	13 595,0	147 925,6	88 352,0	210 223,9	9 460,0	35 454,5	91 214,0	28 590,0	7 900,0	2 800,0	3 700,0	0,0	3 950,0	0,0	683 385,0

Раздел 10. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (2022 г.) приведены в таблице 6.

Таблица 6. Перечень выполненных мероприятий на тепловых сетях филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" за 2022 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Фактические капитальные вложения, тыс. руб. без учета НДС
1	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	639,55
2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	400,00
3	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	173,86
4	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5	150,00
5	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)	392,06
6	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	394,12
7	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I	24 901,52
8	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II	21 820,67
9	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III	22 039,00
10	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV	22 459,00
11	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/З - 2/1 С/З - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)	7 592,85
12	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон	10 198,90
13	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская	5 648,36
14	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	700,00
15	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей	190,00
16	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З	1 757,91
17	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48	7 893,80
18	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей	8 754,05
19	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	500,00
20	Проектно-изыскательские работы по установке преобразователя частоты на НС № 2, НС № 11, НС № 12	421,27
21	Проектно-изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)	371,00
22	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кранбалки на г./п. 3,2 т.)	150,00
23	Реконструкция ЦТП-2 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	149,61
24	Реконструкция ЦТП 1-10 С/З с заменой распределительного щита 0,4 кВ и вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	488,60

№ п/п	Наименование мероприятий	Фактические капитальные вложения, тыс. руб. без учета НДС
25	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП	398,39
26	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей	1 795,00
27	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/З и 3 С/В	700,00
28	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели	2 142,86
29	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования	3 075,00
30	Реконструкция здания ЦТП Советская 63	4 335,31
31	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП 2-1 С/З с усилением строительных конструкций	180,00
32	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП МЖК кв. 47-48	330,19

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 9

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....2
СОДЕРЖАНИЕ 4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....5
СОКРАЩЕНИЯ 7
ВВЕДЕНИЕ..... 8
Раздел 1. Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения 9
Раздел 2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии 9
Раздел 3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения 9
Раздел 4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения 9
Раздел 5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения 10
Раздел 6. Предложения по источникам инвестиций 10
Раздел 7. Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов 10

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы теплоснабжения г.о. Саранск выполнялось в соответствии с требованиями Технического задания, Федеральный закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.04.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, а также других нормативных документов.

В соответствие с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» содержит:

а) технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения;

б) выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии;

в) предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения;

г) расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения;

д) оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения;

е) предложения по источникам инвестиций.

Актуализированная схема теплоснабжения в главе 9 содержит описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов.

Раздел 1. Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения не производится, поскольку в схеме теплоснабжения г.о. Саранск отсутствуют потребители с открытой схемой ГВС.

Раздел 2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии при переходе с отрытой на закрытую схему ГВС не производятся, поскольку в схеме теплоснабжения г.о. Саранск отсутствуют потребители с открытой схемой ГВС.

Раздел 3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не рассматриваются, поскольку в схеме теплоснабжения г.о. Саранск отсутствуют потребители с открытой схемой ГВС.

Раздел 4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Расчеты потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не производятся, поскольку в схеме теплоснабжения г.о. Саранск отсутствуют потребители, подключенные по открытой схеме ГВС.

Раздел 5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения не производится, поскольку в схеме теплоснабжения г.о. Саранск отсутствуют потребители, подключенные по открытой схеме ГВС.

Раздел 6. Предложения по источникам инвестиций

Предложения по источникам инвестиций мероприятий по переводу потребителей с открытой схемой ГВС на закрытую не рассматриваются по причине отсутствия в схеме теплоснабжения г.о. Саранск потребителей с открытой схемой ГВС.

Раздел 7. Описание актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрены, поскольку в схеме теплоснабжения г.о. Саранск отсутствуют потребители, подключенные по открытой схеме ГВС.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 10
Перспективные топливные балансы

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....9
СОКРАЩЕНИЯ....11
ВВЕДЕНИЕ....12
Раздел 1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории города Саранска....13
1.1. Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников, находящихся зоне деятельности ЕТО №1....13
1.1.1. Топливно-энергетические балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии....13
1.1.2. Топливно-энергетические балансы котельных....15
1.2. Расчеты по котельным в зоне ЕТО № 3 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования....21
1.3. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 4 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования....24
1.4. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 5 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования....27
1.5. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 6 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования....30
1.6. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 7 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования....33
1.7. Прогнозные годовые расходы условного и натурального топлива по всем источникам теплоснабжения г.о. Саранска....36
Раздел 2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива....37
2.1. Нормативные запасы топлива на источниках теплоснабжения, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 1....37
2.2. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3....37

2.3. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4 37
2.4. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5 37
2.5. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 6 37
2.6. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7 37
Раздел 3. Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива 38
Раздел 4. Описание видов топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива .38
Раздел 5. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г.о. Саранске 40
Раздел 6. Приоритетное направление развития топливного баланса г.о. Саранска 40
Раздел 7. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии..... 41

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии Саранской ТЭЦ-2 14
Таблица 2. Топливно-энергетический баланс Саранской ТЭЦ-2 14
Таблица 3. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных ЕТО №1 16
Таблица 4. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1 16
Таблица 5. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №1 17
Таблица 6. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №1 17
Таблица 7. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 18
Таблица 8. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 1 19
Таблица 9. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в отопительный период 19
Таблица 10. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в неотопительный период 20
Таблица 11. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №3 22
Таблица 12. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №3 22
Таблица 13. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №3 22
Таблица 14. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №3 22
Таблица 15Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 22
Таблица 16. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 3 23
Таблица 17. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в отопительный период 23
Таблица 18. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в неотопительный период 23
Таблица 19. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №4 25
Таблица 20. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №4 25
Таблица 21. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №4 25
Таблица 22. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №4 25

Таблица 23Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 25
Таблица 24. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 4 26
Таблица 25. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в отопительный период 26
Таблица 26. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в неотопительный период 26
Таблица 27. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №5 28
Таблица 28. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №5 28
Таблица 29. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №5 28
Таблица 30. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №5 28
Таблица 31Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 28
Таблица 32. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 5 29
Таблица 33. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в отопительный период 29
Таблица 34. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в неотопительный период 29
Таблица 35. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №6 31
Таблица 36. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №6 31
Таблица 37. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №6 31
Таблица 38. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №6 31
Таблица 39Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 31
Таблица 40. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 6 32
Таблица 41. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в отопительный период 32
Таблица 42. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в неотопительный период 32
Таблица 43. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных ЕТО № 734
Таблица 44. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельных ЕТО № 7 34

Таблица 45. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии котельных ЕТО №7 34
Таблица 46. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 34
Таблица 47. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 35
Таблица 48. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО № 7 35
Таблица 49. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в отопительный период 35
Таблица 50. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в неотопительный период 35
Таблица 51. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске 36
Таблица 52. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске 36
Таблица 53. Перспективные объемы нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии ЕТО № 1 37
Таблица 54. Состав и теплота сгорания природного газа 38
Таблица 55. Физико-химические свойства мазута 38
Таблица 56. Доля сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии 39

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Глава 10 «Перспективные топливные балансы» разработана в соответствии с п. 70 Требований к схемам теплоснабжения.

По результатам разработки должны быть решены следующие задачи:

1) Проведены по каждому источнику тепловой энергии расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии города Саранск.

2) Проведены расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.

3) Определен вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.

Потребление топлива было рассчитано на основе существующего спроса на тепловую энергию (мощность), приведенного в Главе 1 Схемы теплоснабжения города Саранска до 2035 г.

Предложения по загрузке источников тепловой энергии г.о. Саранска формируются на основе принятых вариантов развития Схемы теплоснабжения г.о. Саранска в соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития системы теплоснабжения г.о. Саранска».

Раздел 1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории города Саранска

1.1. Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников, находящихся зоне деятельности ЕТО №1

1.1.1. Топливно-энергетические балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

В зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 находится один источник тепловой энергии, функционирующий в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии – филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» Саранская ТЭЦ-2.

Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 1.

Топливно-энергетические балансы Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 2.

Таблица 1. Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии Саранской ТЭЦ-2

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Источник теплоснабжения - Саранская ТЭЦ-2															
Максимальный часовой расход природного газа в отопительный период	тыс. м^3/ч	107,3	109,6	110,3	110,6	111,7	111,5	112,2	113,2	112,8	112,7	112,6	113,5	113,4	113,0
Максимальный часовой расход природного газа в летний период	тыс. м^3/ч	37,6	38,4	38,6	38,7	39,1	39,1	39,3	39,7	39,5	39,5	39,4	39,8	39,7	39,6

Таблица 2. Топливно-энергетический баланс Саранской ТЭЦ-2

Показатель, един. изм.	Источник теплоснабжения - Саранская ТЭЦ-2													
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Выработка ЭЭ, тыс. кВт ч	1 025 426	1 060 083	1 038 554	1 041 508	1 053 614	1 052 031	1 059 256	1 070 387	1 065 938	1 064 942	1 063 332	1 073 806	1 072 537	1 068 373
- по теплофикационному циклу	725 359	749 874	738 488	741 442	753 548	751 965	759 189	770 320	765 871	764 876	763 266	773 740	772 471	768 307
- по конденсационному циклу	300 066	310 208	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066
Отпуск ЭЭ, тыс. кВт ч	907 803	848 758	920 931	923 885	935 991	934 408	941 632	952 764	948 315	947 319	945 709	956 183	954 914	950 750
Отпуск ТЭ, Гкал	1 393 829	1 404 571	1 417 273	1 427 771	1 448 988	1 445 059	1 457 034	1 478 976	1 475 316	1 471 766	1 471 624	1 500 266	1 502 652	1 502 508
- с паром	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- с коллекторов с горячей водой	1 393 829	1 404 571	1 417 273	1 427 771	1 448 988	1 445 059	1 457 034	1 478 976	1 475 316	1 471 766	1 471 624	1 500 266	1 502 652	1 502 508
Отпуск ТЭ в сеть, Гкал	1 389 122	1 399 695	1 412 114	1 422 612	1 443 829	1 439 900	1 451 876	1 473 817	1 470 158	1 466 607	1 466 466	1 495 107	1 497 493	1 497 349
Выработка тепловой энергии регулируемыми и нерегулируемыми (сверх нужд регенерации) отборами турбоагрегатов, тыс. Гкал	1 589 069	1 601 316	1 615 797	1 621 810	1 646 456	1 643 234	1 657 941	1 680 603	1 671 545	1 669 518	1 666 241	1 687 564	1 684 980	1 676 503
Затрачено условного топлива всего, т у.т, в том числе	478 713,40	481 173	484 066	485 262	490 132	489 498	492 385	496 797	495 039	494 644	494 006	498 144	497 645	496 002
на выработку электроэнергии, т у.т.	289 655,30	283 704	292 026	292 786	295 054	294 759	296 097	298 129	297 321	297 139	296 845	298 746	298 517	297 764
на выработку тепловой энергии, т у.т.	189 058,00	197 469	192 040	192 476	195 079	194 739	196 288	198 669	197 718	197 505	197 161	199 398	199 128	198 239
УРУТ на отпуск электрической энергии, г/кВт*ч	319,1	334,3	317,1	316,9	315,2	315,5	314,5	312,9	313,5	313,7	313,9	312,4	312,6	313,2
- по теплофикационному циклу	297,9	312,1	296,0	223,7	223,1	223,2	222,8	222,2	222,5	222,5	222,6	222,1	222,1	222,4
- по конденсационному циклу	370,5	388,1	368,2	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423
УРУТ на выработку электрической энергии, г/кВт*ч	282,5	267,6	281,2	281,1	280	280,2	279,5	278,5	278,9	279	279,2	278,2	278,3	278,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал	135,6	140,59	135,50	134,81	134,63	134,76	134,72	134,33	134,02	134,20	133,98	132,91	132,52	131,94
Затрачено природного газа, тут	478 168	480 627	483 520	484 717	489 588	488 954	491 841	496 253	494 495	494 100	493 462	497 600	497 101	495 458
Затрачено мазута, тут	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8

1.1.2. Топливно-энергетические балансы котельных

В зоне деятельности ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" помимо Саранской ТЭЦ-2 находится 20 отопительных котельных. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных приведены в таблице 3.

Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1 с учетом собственных нужд приведена в таблице 4.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №1 приведены в таблицах 5–6 соответственно.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 приведены в таблице 7.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 1, приведены в таблице 8.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 приведены в таблицах 9–10.

Таблица 3. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	25 642,0	25 228,0	25 228,0	25 228,0	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7
2	Котельная кв. 10-11	газ	53 236,0	52 376,5	52 376,5	52 320,7	52 308,3	52 296,1	51 313,3	50 259,0	50 247,6	50 236,5	50 225,6	50 215,0	50 204,7	50 194,5
3	Котельная 2 мкр.	газ	47 300,0	46 536,3	46 536,3	46 536,3	46 536,3	44 687,9	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5
4	Котельная 3 мкр.	газ	56 040,0	55 135,2	55 135,2	55 069,0	53 435,5	53 421,1	53 089,7	53 076,0	53 062,5	53 049,4	52 600,3	52 587,7	51 701,2	51 689,2
5	Котельная 6 мкр.	газ	60 204,0	59 232,0	59 232,0	59 232,0	59 232,0	57 721,0	57 721,0	57 721,0	57 721,0	57 721,0	56 707,4	56 707,4	56 707,4	56 707,4
6	Котельная ДРБ №2	газ	20 702,0	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8
7	Котельная 8 мкр.	газ	39 191,0	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 049,2	38 049,2	35 214,2	35 214,2	35 214,2	35 214,2	35 214,2
8	Котельная Осипенко, 57	газ	18 277,0	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	16 610,9	16 610,9	16 610,9	14 386,4
9	Котельная Кирзавод	газ	2 216,0	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2
10	Котельная Николаевка	газ	7 696,0	7 571,7	7 571,7	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5
11	Котельная Ялга	газ	27 791,0	27 342,3	27 342,3	27 342,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3
12	Котельная Зыково	газ	711,0	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5
13	Котельная Лисма	газ	31 243,0	30 738,6	30 738,6	30 738,6	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1
14	Котельная Баня 3	газ	4 813,0	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 408,5
15	Котельная Баня 2	газ	392,0	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7
16	Котельная Московская, 48	газ	40 370,0	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2
17	Котельная Озерный	газ	6 620,0	6 513,1	6 513,1	6 513,1	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2
18	Котельная Школа 13	газ	626,0	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9
19	Котельная Луховка	газ	14 953,0	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	12 863,8	12 863,8	12 863,8	12 863,8
20	Котельная Горяйновка	газ	3 349,0	3 294,9	3 294,9	3 294,9	3 294,9	3 294,9	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8
Всего природный газ			461 372,0	453 923,0	453 923,0	453 594,7	451 190,1	447 804,2	443 886,5	442 309,4	442 284,6	439 425,3	434 732,9	434 709,7	433 812,9	431 239,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			461 372,0	453 923,0	453 923,0	453 594,7	451 190,1	447 804,2	443 886,5	442 309,4	442 284,6	439 425,3	434 732,9	434 709,7	433 812,9	431 239,3

Таблица 4. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	26 291,0	25 866,9	25 866,9	25 866,9	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6
2	Котельная кв. 10-11	газ	54 586,0	53 705,6	53 705,6	53 649,7	53 637,3	53 625,2	52 642,3	51 588,0	51 576,7	51 565,6	51 554,7	51 544,1	51 533,7	51 523,6
3	Котельная 2 мкр.	газ	48 497,0	47 714,8	47 714,8	47 714,8	47 714,8	45 866,3	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9
4	Котельная 3 мкр.	газ	57 459,0	56 532,2	56 532,2	56 466,0	54 832,5	54 818,1	54 486,8	54 473,0	54 459,5	54 446,4	53 997,3	53 984,7	53 098,2	53 086,2
5	Котельная 6 мкр.	газ	61 728,0	60 732,4	60 732,4	60 732,4	60 732,4	59 221,4	59 221,4	59 221,4	59 221,4	59 221,4	58 207,8	58 207,8	58 207,8	58 207,8
6	Котельная ДРБ №2	газ	21 225,0	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7
7	Котельная 8 мкр.	газ	40 182,0	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 024,8	39 024,8	36 189,8	36 189,8	36 189,8	36 189,8	36 189,8
8	Котельная Осипенко, 57	газ	18 740,0	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	17 066,7	17 066,7	17 066,7	14 842,2
9	Котельная Кирзавод	газ	2 273,0	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3
10	Котельная Николаевка	газ	7 892,0	7 764,7	7 764,7	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4
11	Котельная Ялга	газ	28 493,0	28 033,4	28 033,4	28 033,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4
12	Котельная Зыково	газ	730,0	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2
13	Котельная Лисма	газ	32 033,0	31 516,3	31 516,3	31 516,3	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9
14	Котельная Баня 3	газ	4 934,0	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 527,6
15	Котельная Баня 2	газ	402,0	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5
16	Котельная Московская, 48	газ	41 393,0	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4
17	Котельная Озерный	газ	6 787,0	6 677,5	6 677,5	6 677,5	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Котельная Школа 13	газ	641,0	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7
19	Котельная Луховка	газ	15 331,0	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	13 236,0	13 236,0	13 236,0	13 236,0
20	Котельная Горяйновка	газ	3 432,0	3 376,6	3 376,6	3 376,6	3 376,6	3 376,6	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5
Всего природный газ			473 049,0	465 419,0	465 419,0	465 090,7	462 686,1	459 300,2	455 382,5	453 805,4	453 780,6	450 921,3	446 228,9	446 205,7	445 308,9	442 735,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			473 049,0	465 419,0	465 419,0	465 090,7	462 686,1	459 300,2	455 382,5	453 805,4	453 780,6	450 921,3	446 228,9	446 205,7	445 308,9	442 735,3

Таблица 5. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	153,1	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2
2	Котельная кв. 10-11	газ	150,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2
3	Котельная 2 мкр.	газ	151,6	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7
4	Котельная 3 мкр.	газ	149,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
5	Котельная 6 мкр.	газ	155,1	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2
6	Котельная ДРБ №2	газ	158,3	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4
7	Котельная 8 мкр.	газ	152,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1
8	Котельная Осипенко, 57	газ	158,4	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6
9	Котельная Кирзавод	газ	203,3	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8
10	Котельная Николаевка	газ	152,7	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8
11	Котельная Ялга	газ	160,3	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4
12	Котельная Зыково	газ	163,1	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
13	Котельная Лисма	газ	157,9	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
14	Котельная Баня 3	газ	156,2	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
15	Котельная Баня 2	газ	177,5	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7
16	Котельная Московская, 48	газ	156,4	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
17	Котельная Озерный	газ	156,5	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6
18	Котельная Школа 13	газ	166,2	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4
19	Котельная Луховка	газ	155,2	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3
20	Котельная Горяйновка	газ	174,9	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2
Всего природный газ			154,5	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			154,5	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7

Таблица 6. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	149,3	150,4	150,4	150,4	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2
2	Котельная кв. 10-11	газ	146,4	147,5	147,5	147,5	147,5	147,5	147,4	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3
3	Котельная 2 мкр.	газ	147,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,8	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6
4	Котельная 3 мкр.	газ	146,1	147,1	147,1	147,1	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	146,9	146,9
5	Котельная 6 мкр.	газ	151,3	152,4	152,4	152,4	152,4	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,2	152,2	152,2	152,2
6	Котельная ДРБ №2	газ	154,4	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Котельная 8 мкр.	газ	148,3	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,3	149,3	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0
8	Котельная Осипенко, 57	газ	154,5	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,3	155,3	155,3	154,7
9	Котельная Кирзавод	газ	198,2	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6
10	Котельная Николаевка	газ	149,0	150,0	150,0	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9
11	Котельная Ялга	газ	156,3	157,4	157,4	157,4	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8
12	Котельная Зыково	газ	158,8	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
13	Котельная Лисма	газ	154,0	155,1	155,1	155,1	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8
14	Котельная Баня 3	газ	152,4	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,2
15	Котельная Баня 2	газ	173,1	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3
16	Котельная Московская, 48	газ	152,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
17	Котельная Озерный	газ	152,6	153,7	153,7	153,7	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2
18	Котельная Школа 13	газ	162,3	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5
19	Котельная Луховка	газ	151,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	151,9	151,9	151,9	151,9
20	Котельная Горяйновка	газ	170,7	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7
Всего природный газ			150,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			150,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,6

Таблица 7. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	3 925,3	3 889,3	3 889,3	3 889,3	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0
2	Котельная кв. 10-11	газ	7 993,8	7 920,4	7 920,4	7 912,0	7 910,1	7 908,3	7 759,7	7 600,2	7 598,5	7 596,8	7 595,2	7 593,6	7 592,0	7 590,5
3	Котельная 2 мкр.	газ	7 172,5	7 106,7	7 106,7	7 106,7	7 106,7	6 824,4	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5
4	Котельная 3 мкр.	газ	8 394,7	8 317,7	8 317,7	8 307,7	8 061,3	8 059,1	8 009,1	8 007,0	8 005,0	8 003,0	7 935,3	7 933,4	7 799,6	7 797,8
5	Котельная 6 мкр.	газ	9 340,5	9 254,9	9 254,9	9 254,9	9 254,9	9 018,8	9 018,8	9 018,8	9 018,8	9 018,8	8 860,4	8 860,4	8 860,4	8 860,4
6	Котельная ДРБ №2	газ	3 277,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3
7	Котельная 8 мкр.	газ	5 959,4	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 826,8	5 826,8	5 392,6	5 392,6	5 392,6	5 392,6	5 392,6
8	Котельная Осипенко, 57	газ	2 895,9	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 650,5	2 650,5	2 650,5	2 295,6
9	Котельная Кирзавод	газ	450,6	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5
10	Котельная Николаевка	газ	1 175,5	1 164,7	1 164,7	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0
11	Котельная Ялга	газ	4 454,3	4 413,4	4 413,4	4 413,4	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6
12	Котельная Зыково	газ	116,0	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9
13	Котельная Лисма	газ	4 934,0	4 888,8	4 888,8	4 888,8	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1
14	Котельная Баня 3	газ	751,9	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	693,5
15	Котельная Баня 2	газ	69,6	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9
16	Котельная Московская, 48	газ	6 314,1	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2
17	Котельная Озерный	газ	1 035,9	1 026,4	1 026,4	1 026,4	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0
18	Котельная Школа 13	газ	104,0	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1
19	Котельная Луховка	газ	2 320,7	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 010,6	2 010,6	2 010,6	2 010,6
20	Котельная Горяйновка	газ	585,8	580,5	580,5	580,5	580,5	580,5	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6
Всего природный газ			71 271,7	70 618,1	70 618,1	70 568,0	70 211,5	69 689,2	69 088,7	68 849,2	68 845,5	68 407,7	67 672,3	67 668,8	67 533,5	67 123,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			71 271,7	70 618,1	70 618,1	70 568,0	70 211,5	69 689,2	69 088,7	68 849,2	68 845,5	68 407,7	67 672,3	67 668,8	67 533,5	67 123,8

Таблица 8. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	3 321,7	3 316,8	3 316,8	3 316,8	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2
2	Котельная кв. 10-11	газ	6 765,1	6 755,0	6 755,0	6 747,8	6 746,2	6 744,7	6 617,9	6 481,9	6 480,5	6 479,0	6 477,6	6 476,3	6 474,9	6 473,6
3	Котельная 2 мкр.	газ	6 070,2	6 061,2	6 061,2	6 061,2	6 061,2	5 820,4	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9
4	Котельная 3 мкр.	газ	7 090,7	7 080,2	7 080,2	7 071,7	6 861,9	6 860,0	6 817,5	6 815,7	6 814,0	6 812,3	6 754,6	6 753,0	6 639,2	6 637,6
5	Котельная 6 мкр.	газ	7 899,2	7 887,4	7 887,4	7 887,4	7 887,4	7 686,2	7 686,2	7 686,2	7 686,2	7 686,2	7 551,3	7 551,3	7 551,3	7 551,3
6	Котельная ДРБ №2	газ	2 768,8	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7
7	Котельная 8 мкр.	газ	5 036,6	5 029,1	5 029,1	5 029,1	5 029,1	5 029,1	5 029,1	4 962,7	4 962,7	4 592,9	4 592,9	4 592,9	4 592,9	4 592,9
8	Котельная Осипенко, 57	газ	2 450,9	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 260,6	2 260,6	2 260,6	1 957,9
9	Котельная Кирзавод	газ	381,6	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0
10	Котельная Николаевка	газ	995,1	993,6	993,6	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5
11	Котельная Ялга	газ	3 767,5	3 761,9	3 761,9	3 761,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9
12	Котельная Зыково	газ	98,2	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
13	Котельная Лисма	газ	4 171,4	4 165,2	4 165,2	4 165,2	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8
14	Котельная Баня 3	газ	636,0	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	591,3
15	Котельная Баня 2	газ	58,9	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8
16	Котельная Московская, 48	газ	5 343,3	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4
17	Котельная Озерный	газ	875,5	874,2	874,2	874,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2
18	Котельная Школа 13	газ	88,1	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9
19	Котельная Луховка	газ	1 963,2	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 714,1	1 714,1	1 714,1	1 714,1
20	Котельная Горяйновка	газ	495,1	494,4	494,4	494,4	494,4	494,4	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2
Всего природный газ			60 276,9	60 187,5	60 187,5	60 144,7	59 841,3	59 396,0	58 884,0	58 679,9	58 676,7	58 303,8	57 676,9	57 673,9	57 558,8	57 209,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 9. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	1,574	1,597	1,597	1,597	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580
2	Котельная кв. 10-11	газ	3,277	3,326	3,326	3,326	3,326	3,326	3,305	3,282	3,282	3,282	3,282	3,282	3,282	3,282
3	Котельная 2 мкр.	газ	1,908	1,936	1,936	1,936	1,936	1,889	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826
4	Котельная 3 мкр.	газ	2,153	2,185	2,185	2,185	2,151	2,151	2,144	2,144	2,144	2,144	2,135	2,135	2,114	2,114
5	Котельная 6 мкр.	газ	3,459	3,511	3,504	3,504	3,504	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,450	3,450	3,450	3,450
6	Котельная ДРБ №2	газ	1,211	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229
7	Котельная 8 мкр.	газ	1,916	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944	1,932	1,932	1,871	1,871	1,871	1,871	1,871
8	Котельная Осипенко, 57	газ	1,106	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,086	1,086	1,086	1,037
9	Котельная Кирзавод	газ	0,120	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
10	Котельная Николаевка	газ	0,428	0,411	0,411	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406
11	Котельная Ялга	газ	1,715	1,741	1,741	1,741	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896
12	Котельная Зыково	газ	0,064	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
13	Котельная Лисма	газ	1,651	1,675	1,675	1,675	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624
14	Котельная Баня 3	газ	0,312	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,301
15	Котельная Баня 2	газ	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
16	Котельная Московская, 48	газ	2,588	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627
17	Котельная Озерный	газ	0,337	0,342	0,342	0,342	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Котельная Школа 13	газ	0,055	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
19	Котельная Луховка	газ	0,668	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,639	0,639	0,639	0,639
20	Котельная Горяйновка	газ	0,222	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Всего природный газ			24,802	25,136	25,129	25,124	25,158	25,078	24,981	24,946	24,946	24,886	24,784	24,784	24,764	24,704
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 10. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	0,181	0,184	0,184	0,184	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
2	Котельная кв. 10-11	газ	0,502	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,499	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489
3	Котельная 2 мкр.	газ	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,033	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4	Котельная 3 мкр.	газ	0,109	0,111	0,111	0,111	0,094	0,094	0,091	0,091	0,091	0,091	0,086	0,086	0,076	0,076
5	Котельная 6 мкр.	газ	0,516	0,524	0,520	0,520	0,520	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,495	0,495	0,495	0,495
6	Котельная ДРБ №2	газ	0,163	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
7	Котельная 8 мкр.	газ	0,278	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,276	0,276	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
8	Котельная Осипенко, 57	газ	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,121	0,121	0,121	0,098
9	Котельная Кирзавод	газ	0,023	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
10	Котельная Николаевка	газ	0,018	0,006	0,006	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
11	Котельная Ялга	газ	0,238	0,241	0,241	0,241	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
12	Котельная Зыково	газ	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
13	Котельная Лисма	газ	0,218	0,221	0,221	0,221	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
14	Котельная Баня 3	газ	0,035	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,028
15	Котельная Баня 2	газ	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
16	Котельная Московская, 48	газ	0,333	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
17	Котельная Озерный	газ	0,066	0,067	0,067	0,067	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
18	Котельная Школа 13	газ	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
19	Котельная Луховка	газ	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,021	0,021	0,021	0,021
20	Котельная Горяйновка	газ	0,038	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Всего природный газ			2,954	2,980	2,977	2,974	2,968	2,930	2,884	2,868	2,868	2,839	2,791	2,791	2,781	2,753
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.2. Расчеты по котельным в зоне ЕТО № 3 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения отпуска в сеть и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3, приведены в таблицах 11 – Таблица 12 соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3, приведены в таблицах Таблица 13 – 14.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в таблице 15.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в таблице 16.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3, приведены в таблице 17 и таблице 18.

Таблица 11. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5
Всего природный газ			10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9

Таблица 12. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2
Всего природный газ			10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9

Таблица 13. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0
Всего природный газ			162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1

Таблица 14. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
Всего природный газ			160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4

Таблица 15Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
Всего природный газ			1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6

Таблица 16. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
Всего природный газ			1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 17. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Всего природный газ			0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 18. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Всего природный газ			0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.3. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 4 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения отпуска в сеть и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблицах 19 – 20 соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблицах 21 – 22.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №4, приведены в таблице 23.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №4, приведены в таблице 24.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблице 25 и таблице 26.

Таблица 19. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	2 186,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			2 186,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			2 186,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0

Таблица 20. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	2 269,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			2 269,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			2 269,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0

Таблица 21. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	205,7	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			205,7	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			205,7	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7

Таблица 22. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	198,1	198,1	198,1	198,1	198,1	198,1	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			198,1	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			198,1	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8

Таблица 23Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7

Таблица 24. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
38	Котельная п. Зыково	мазут	323,3	329,0	329,0	329,0	329,0	329,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			323,3	329,0	329,0	329,0	329,0	329,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 25. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Всего природный газ			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 26. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Всего природный газ			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.4. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 5 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения отпуска в сеть и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблицах 27 – 28 соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблицах 29 – 30.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №5, приведены в таблице 31.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №5, приведены в таблице 32.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблице 33 и таблице 34.

Таблица 27. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8
Всего природный газ			1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8

Таблица 28. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1
Всего природный газ			1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1

Таблица 29. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1
Всего природный газ			168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1

Таблица 30. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
Всего природный газ			165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0

Таблица 31Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6
Всего природный газ			234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6

Таблица 32. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9
Всего природный газ			199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 33. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
Всего природный газ			0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 34. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
Всего природный газ			0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.5. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 6 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения отпуска в сеть и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 6, приведены в таблицах 35 – 36 соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 6, приведены в таблицах 37 – 38.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №6, приведены в таблице 39.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №6, приведены в таблице 40.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 6, приведены в таблице 41 и таблице 42.

Таблица 35. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4
Всего природный газ			192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4

Таблица 36. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6
Всего природный газ			202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6

Таблица 37. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2
Всего природный газ			172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2

Таблица 38. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5
Всего природный газ			163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5

Таблица 39Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
Всего природный газ			33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1

Таблица 40. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Всего природный газ			28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 41. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Всего природный газ			0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 42. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Всего природный газ			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.6. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 7 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения отпуска в сеть и выработки тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в таблицах 42 – 43 соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №7, приведены в таблицах 44 – 45.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №7, приведены в таблице 46.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в таблице 47.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №7, приведены в таблице 48 и таблице 49.

Таблица 43. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0
3	Котельная №3	газ	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9
Всего природный газ			3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8

Таблица 44. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0
3	Котельная №3	газ	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9
Всего природный газ			3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3

Таблица 45. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9
3	Котельная №3	газ	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
Всего природный газ			158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3

Таблица 46. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
3	Котельная №3	газ	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
Всего природный газ			157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3

Таблица 47. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2
3	Котельная №3	газ	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
Всего природный газ			519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4

Таблица 48. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8
3	Котельная №3	газ	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
Всего природный газ			440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 49. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
3	Котельная №3	газ	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Всего природный газ			0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 50. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3	Котельная №3	газ	Котельная работает только в отопительный период													
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	Котельная работает только в отопительный период													
Всего природный газ			0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.7. Прогнозные годовые расходы условного и натурального топлива по всем источникам теплоснабжения г.о. Саранска

Прогнозные значения расходов условного и натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске приведены в таблицах 51 и 52 соответственно.

Таблица 51. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске

№ ЕТО	Наименование ЕТО	Вид топ-лива	Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	газ	541 638,7	551 247,1	554 139,1	555 285,0	559 782,4	558 611,2	560 885,0	565 046,6	563 275,5	562 434,8	561 054,8	565 183,7	564 544,8	562 488,3
		%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
		мазут	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0
		%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3	ООО ФСК "РуссТЭК	газ	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	ОАО «РЖД»	газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7
		%	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100
		мазут	449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		%	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ООО «ТСО»	газ	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	МП "Саранскгорводоканал"	газ	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	ООО «Тепло-Люкс М»	газ	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Итого по г.о. Саранск		газ	544 133,4	553 741,9	556 633,9	557 779,7	562 277,1	561 105,9	563 722,4	567 884,0	566 113,0	565 272,2	563 892,2	568 021,2	567 382,2	565 325,8
		%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
		мазут	993,6	1 001,5	1 001,5	1 001,5	1 001,5	1 001,5	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0
		%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица 52. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске

№ ЕТО	Наименование ЕТО	Вид топ-лива	Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	газ	457 450,2	466 026,2	468 468,5	469 435,7	473 230,4	472 237,1	474 151,6	477 664,1	476 168,1	475 455,3	474 283,6	477 770,5	477 229,6	475 490,0
		мазут	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6
3	ООО ФСК "РуссТЭК	газ	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6
4	ОАО «РЖД»	газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0
		мазут	323,3	329,0	329,0	329,0	329,0	329,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	ООО «ТСО»	газ	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9
6	МП "Саранскгорводоканал"	газ	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
7	ООО «Тепло-Люкс М»	газ	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1
Итого по г.о. Саранск		газ	459 573,0	468 149,0	470 591,3	471 558,5	475 353,2	474 359,9	476 572,4	480 084,9	478 588,9	477 876,1	476 704,4	480 191,3	479 650,4	477 910,8
		мазут	741,9	747,6	747,6	747,6	747,6	747,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6

Раздел 2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

2.1. Нормативные запасы топлива на источниках теплоснабжения, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 1

Перспективные объемы нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии г.о. Саранск, находящиеся в зоне деятельности ЕТО № 1, приведены в таблице 53.

Таблица 53. Перспективные объемы нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии ЕТО № 1

Показатель	Вид топлива	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2035
Саранская ТЭЦ-2									
ННЗТ, т н.т.	мазут	439	439	439	439	439	439	439	439
НЭЗТ, т н.т.	мазут	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510	1510
ОНЗТ, т н.т.	мазут	1949	1949	1949	1949	1949	1949	1949	1949

2.2. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3

Нормативные запасы на источниках теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО №3, не формируются поскольку они не имеют резервного/аварийного топлива.

2.3. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4

Нормативные запасы на источниках теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО №4, не формируются поскольку они не имеют резервного/аварийного топлива.

2.4. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5

Нормативные запасы на источниках теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО №5, не формируются поскольку они не имеют резервного/аварийного топлива.

2.5. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 6

Нормативные запасы на источниках теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО №6, не формируются поскольку они не имеют резервного/аварийного топлива.

2.6. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7

Нормативные запасы на источниках теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО №7, не формируются поскольку они не имеют резервного/аварийного топлива.

Раздел 3. Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии г.о. Саранска является природный газ. Резервный вид топлива используется только на филиале «Мордовский» ПАО «Т Плюс» Саранская ТЭЦ-2.

Использование возобновляемых источников тепловой энергии и местных видов топлива не планируется.

Раздел 4. Описание видов топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива

В качестве основного топлива на большинстве источников теплоснабжения г.о. Саранска используется природный газ. Состав и теплота сгорания природного газа представлены в таблице 54.

Таблица 54. Состав и теплота сгорания природного газа

Наименование показателя	Значение	Наименование показателя	Значение
Метан CH_4	98,64	Пентан C_5H_{12}	-
Этан C_2H_6	0,2	Азот N_2	0,22
Пропан C_3H_8	0,04	Углекислота CO_2	0,8
Бутан C_4H_{10}	0,1	Теплота сгорания	8 140 ккал/м^3

Физико-химические свойства топочного малосернистого мазута марки М-100 представлены в таблице 55.

Таблица 55. Физико-химические свойства мазута

Наименование показателя	Значение показателя
Вязкость условная, град, ВУ, при температуре не более 80 °С	16,0
Вязкость кинематическая, сСт, при температуре не более 80 °С	118,0
Зольность, %, не более	0,14
Содержание механических примесей, %, не более	1,5
Содержание воды, %, не более	1,5
Содержание серы, %, не более	0,5
Температура вспышки, °С, не ниже в открытом тигле	110
Температура застывания, °С, не ниже	25
Теплота сгорания низшая в пересчете на сухое топливо (ккал/кг), не менее	9650
Плотность при 20 °С, г/см^3, не более	1,015
Теплота сгорания рабочей массы топлива, ккал/кг	9 200

В таблице 56 приведены данные по доле сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии по каждой ЕТО.

Таблица 56. Доля сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Доля сжигаемого топлива, ед.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Саранская ТЭЦ-2	газ	99,900	99,901	99,902	99,902	99,903	99,903	99,903	99,904	99,904	99,903	99,903	99,904	99,904	99,903
		мазут	0,100	0,099	0,098	0,098	0,097	0,097	0,097	0,096	0,096	0,097	0,097	0,096	0,096	0,097
2	Котельная кв. 107	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
3	Котельная кв. 10-11	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
4	Котельная 2 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
5	Котельная 3 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
6	Котельная 6 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	Котельная ДРБ №2	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
8	Котельная 8 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
9	Котельная Осипенко, 57	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
10	Котельная Кирзавод	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
11	Котельная Николаевка	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
12	Котельная Ялга	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
13	Котельная Зыково	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
14	Котельная Лисма	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
15	Котельная Баня 3	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
16	Котельная Баня 2	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
17	Котельная Московская, 48	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
18	Котельная Озерный	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
19	Котельная Школа 13	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
20	Котельная Луховка	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
21	Котельная Горяйновка	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
24	Котельная п. Зыково	мазут	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		газ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
25	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
26	Кот. по ул. Московская, 119	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
27	Котельная № 1 административного здания	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
29	Котельная №3	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Раздел 5. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г.о. Саранске

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии в г.о. Саранске на перспективный период 2023 – 2035 гг. будет оставаться природный газ.

На природный газ будет приходится 99,9 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды к 2035 г.

Раздел 6. Приоритетное направление развития топливного баланса г.о. Саранска

Исходя из структуры топливного баланса г.о. Саранска, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2023 – 2035 гг.

Раздел 7. Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии

При актуализации Схемы теплоснабжения в Главу 10 «Перспективные топливные балансы» были внесены следующие изменения:

1. Изменен базовый год (с 2021 г. на 2022 г.) и базовые технико-экономические показатели работы источников тепловой энергии г.о. Саранска;

2. Актуализированы значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии г.о. Саранска и их технико-экономические показатели в период 2023 – 2035 гг.;

3. Актуализированы значения годового потребления условного топлива, а также значения максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на период 2023 – 2035 гг.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 11
Оценка надежности теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое пе-

ревооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....6
СПИСОК РИСУНКОВ....7
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....9
СОКРАЩЕНИЯ....11
Раздел 1. Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения....12
Раздел 2. Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения....15
Раздел 3. Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам....17
3.1. Результаты расчета вероятности безотказной работы трубопроводов....17
3.1.1. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 на 2022 г....17
3.1.2. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 на 2022 г....23
3.1.3. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2022 г....29
3.1.4. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2022 г....34
3.1.5. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2022 г....42
3.1.6. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2022 г....45
3.1.7. Прочие котельные....48
3.1.8. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 на 2035 г....49
3.1.9. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 на 2035 г....55
3.1.10. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2035 г....61
3.1.11. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2035 г....66

3.1.12. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2035 г. 73
3.1.13. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2035 г. 76
3.1.14. Прочие котельные 79
3.2. Результаты расчета вероятности безотказного теплоснабжения потребителей 80
3.2.1. Существующее состояние на 2022 г. 80
3.2.2. Перспективное состояние на 2035 г. 84
Раздел 4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки 88
Раздел 5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии. 89
Раздел 6. Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения 90
6.1. Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования 90
6.2. Установка резервного оборудования 90
6.3. Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть 90
6.4. Резервирование тепловых сетей смежных районов 91
6.5. Устройство резервных насосных станций 96
6.6. Установка баков-аккумуляторов 96
Раздел 7. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них 97
Раздел 8. Анализ аварийных режимов работы тепловых сетей 98
8.1. Расчет предельного времени устранения аварий на тепловых сетях 98
8.2. Саранская ТЭЦ-2 99
8.2.1. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-2 99
8.2.2. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-5 100
8.2.3. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-4 102
8.2.4. Моделирование аварии на Саранской ТЭЦ-2 103
8.3. Котельная кв. 10-11 106
8.4. Котельная 3 мкр. 107
8.5. Котельная 6 мкр. 109

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Количество повреждений на тепловых сетях в 2021-2022 годах.....13
Таблица 2. Интенсивность повреждений тепловых сетях в 2021-2022 годах.....14
Таблица 3. Статистика восстановлений тепловых сетей за 2021-2022 г. 16
Таблица 4. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 19
Таблица 5. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 25
Таблица 6. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г.....31
Таблица 7. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода 36
Таблица 8. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 44
Таблица 9. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 47
Таблица 10. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 51
Таблица 11. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 57
Таблица 12. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г.....63
Таблица 13. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Квартал Мех.завода 68
Таблица 14. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 75
Таблица 15. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 78
Таблица 16. Недоотпуск тепловой энергии по причине отказов и простоев тепловых сетей за 2021-2022 гг.....89
Таблица 17. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления.....95
Таблица 18. Соотношение температуры наружного воздуха и времени снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения 98
Таблица 19. Скорость расхолаживания жилых помещений.....104
Таблица 20. Допустимое время устранения аварий и инцидентов в системах отопления жилых домов.....104

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 17
Рисунок 2. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 18
Рисунок 3. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 23
Рисунок 4. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 24
Рисунок 5. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г 29
Рисунок 6. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 30
Рисунок 7. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. Завода 34
Рисунок 8. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 35
Рисунок 9. Путь движения теплоносителя от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 42
Рисунок 10. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 43
Рисунок 11. Путь движения теплоносителя от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 45
Рисунок 12. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 46
Рисунок 13. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 49
Рисунок 14. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 50
Рисунок 15. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 55
Рисунок 16. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 56
Рисунок 17. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г 61
Рисунок 18. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (до реконструкции) 62
Рисунок 19. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (после реконструкции) 62
Рисунок 20. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. Завода 66
Рисунок 21. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (до реконструкции) 67
Рисунок 22. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (после реконструкции) 67
Рисунок 23. Путь движения теплоносителя от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 73
Рисунок 24. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 74
Рисунок 25. Путь движения теплоносителя от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 76

Рисунок 26. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя 77
Рисунок 27. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-281
Рисунок 28. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11 82
Рисунок 29. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга 83
Рисунок 30. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-285
Рисунок 31. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11 86
Рисунок 32. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга 87
Рисунок 33. Отключаемый участок магистральной тепловой сети.....99
Рисунок 34. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей 100
Рисунок 35. Отключаемый участок магистральной тепловой сети.....101
Рисунок 36. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей 101
Рисунок 37. Отключаемый участок магистральной тепловой сети.....102
Рисунок 38. Зона отсутствия теплоснабжения потребителей.....103
Рисунок 39. Отключаемый участок магистральной тепловой сети.....106
Рисунок 40. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей при моделировании аварийного отключения на участке тепловой сети от 3/1-СК-2 до 3/1-ТК-30.....107
Рисунок 41. Отключаемый участок магистральной тепловой сети.....108
Рисунок 42. Участки тепловых сетей, которые попадают в зону аварийного отключения при повреждении участка тепловой сети от ЗК-ТК-9 до ЗК-ТК-10 108
Рисунок 43. Отключаемый участок магистральной тепловой сети.....109
Рисунок 44. Участки тепловых сетей, которые попадают в зону аварийного отключения при повреждении участка тепловой сети от 3/5-ТК-4 до 3/5-ТК-5.....110

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый норматив-	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций

Термины	Определения
ный запас топлива	электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Раздел 1. Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Статистика повреждений тепловых сетей от источников теплоснабжения г.о. Саранска за 2021-2022 гг. без учета повреждений, выявленных при гидравлических испытаниях, приведены в таблице 1. Статистика интенсивности отказов в сетях за 2021-2022 гг. приведена в таблице 2.

Таблица 1. Количество повреждений на тепловых сетях в 2021-2022 годах

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество повреждений на тепловых сетях в 2021 году, ед.													Количество повреждений на тепловых сетях в 2022 году, ед.										
		Повреждения в магистральных тепловых сетях, в т.ч.:				Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления в т.ч.:				Повреждения в сетях горячего водоснабжения в т.ч.:				Всего повреждений в тепловых сетях	Повреждения в магистральных тепловых сетях, в т.ч.:				Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления в т.ч.:				Повреждения в сетях горячего водоснабжения в т.ч.:				Всего повреждений в тепловых сетях
		в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего		в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	100	100	21	0	671	692	6	42	0	48	840	1	16	60	77	36	7	660	703	18	66	0	84	864
2	Котельная кв. 107	0	0	0	0	1	0	5	6	0	9	0	9	15	0	0	0	0	1	0	5	6	0	0	0	0	6
3	Котельная кв. 10-11	0	0	0	0	0	0	54	54	0	1	0	1	55	0	0	0	0	1	0	41	42	0	1	0	1	43
4	Котельная 2 мкр.	0	0	0	0	0	0	46	46	0	0	0	0	46	0	0	0	0	1	0	30	31	0	0	0	0	31
5	Котельная 3 мкр.	0	0	0	0	0	0	30	30	1	3	0	4	34	0	0	0	0	2	0	25	27	5	0	0	5	32
6	Котельная 6 мкр.	0	0	0	0	1	0	38	39	0	0	0	0	39	0	0	0	0	1	0	38	39	2	2	0	4	43
7	Котельная ДРБ №2	0	0	0	0	0	0	9	9	0	1	0	1	10	0	0	0	0	1	0	3	4	0	0	0	0	4
8	Котельная 8 мкр.	0	0	0	0	1	0	11	12	2	4	0	6	18	0	0	0	0	1	0	40	41	3	1	0	4	45
9	Котельная Осипенко, 57	0	0	0	0	2	0	29	31	0	3	0	3	34	0	0	0	0	0	0	29	29	1	3	0	4	33
10	Котельная Кирзавод	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	3
11	Котельная Николаевка	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
12	Котельная Ялга	0	0	0	0	0	0	28	28	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	35	35	0	0	0	0	35
13	Котельная Зыково	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Котельная Лисма	0	0	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
15	Котельная Баня 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
16	Котельная Баня 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
17	Котельная Московская, 48	0	0	0	0	0	0	4	4	1	5	0	6	10	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
18	Котельная Озерный	0	0	0	0	0	0	5	5	0	1	0	1	6	0	0	0	0	0	0	12	12	1	0	0	1	13
19	Котельная Школа 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Котельная Луховка	0	0	0	0	0	0	17	17	0	0	0	0	17	0	0	0	0	1	0	12	13	0	0	0	0	13
21	Котельная Горяйновка	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Котельная п. Зыково	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Кот. по ул. Московская, 119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Котельная № 1 административного здания	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Котельная №3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2. Интенсивность повреждений тепловых сетях в 2021-2022 годах

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество повреждений на тепловых сетях в 2021 году, 1/км/год													Количество повреждений на тепловых сетях в 2022 году, 1/км/год										
		Повреждения в магистральных тепловых сетях, в т.ч.:				Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления в т.ч.:				Повреждения в сетях горячего водоснабжения в т.ч.:				Всего повреждений в тепловых сетях	Повреждения в магистральных тепловых сетях, в т.ч.:				Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления в т.ч.:				Повреждения в сетях горячего водоснабжения в т.ч.:				Всего повреждений в тепловых сетях
		в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего		в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	
1	Саранская ТЭЦ-2	0,000	0,000	1,853	1,853	0,159	0,000	5,079	5,238	0,081	0,565	0,000	0,646	3,226	0,019	0,297	1,112	1,427	0,273	0,053	4,996	5,321	0,242	0,888	0,000	1,130	3,318
2	Котельная кв. 107	0,000	0,000	0,000	0,000	0,490	0,000	2,450	2,940	0,000	7,045	0,000	7,045	4,521	0,000	0,000	0,000	0,000	0,490	0,000	2,450	2,940	0,000	0,000	0,000	0,000	1,808
3	Котельная кв. 10-11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	8,408	8,408	0,000	1,315	0,000	1,315	7,657	0,000	0,000	0,000	0,000	0,156	0,000	6,384	6,539	0,000	1,315	0,000	1,315	5,986
4	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	8,037	8,037	0,000	0,000	0,000	0,000	8,037	0,000	0,000	0,000	0,000	0,175	0,000	5,242	5,416	0,000	0,000	0,000	0,000	5,416
5	Котельная 3 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,874	4,874	2,145	6,434	0,000	8,578	5,135	0,000	0,000	0,000	0,000	0,325	0,000	4,062	4,387	10,723	0,000	0,000	10,723	4,833
6	Котельная 6 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,187	0,000	7,112	7,299	0,000	0,000	0,000	0,000	4,277	0,000	0,000	0,000	0,000	0,187	0,000	7,112	7,299	0,530	0,530	0,000	1,060	4,716
7	Котельная ДРБ №2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,242	2,242	0,000	5,435	0,000	5,435	2,382	0,000	0,000	0,000	0,000	0,249	0,000	0,747	0,997	0,000	0,000	0,000	0,000	0,953
8	Котельная 8 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,342	0,000	3,765	4,107	0,901	1,802	0,000	2,703	3,501	0,000	0,000	0,000	0,000	0,342	0,000	13,692	14,034	1,351	0,450	0,000	1,802	8,752
9	Котельная Осипенко, 57	0,000	0,000	0,000	0,000	0,449	0,000	6,512	6,962	0,000	2,044	0,000	2,044	5,742	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6,512	6,512	0,681	2,044	0,000	2,725	5,573
10	Котельная Кирзавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,950	2,950	0,000	0,000	0,000	0,000	2,232	0,000	0,000	0,000	0,000	1,475	0,000	2,950	4,425	0,000	0,000	0,000	0,000	3,348
11	Котельная Николаевка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,806	3,806	0,000	0,000	0,000	0,000	3,806	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,175	2,175	0,000	0,000	0,000	0,000	2,175
12	Котельная Ялга	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,294	4,294	0,000	0,000	0,000	0,000	4,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,368	5,368	0,000	0,000	0,000	0,000	5,100
13	Котельная Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Котельная Лисма	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,071	4,071	0,000	0,000	0,000	0,000	2,596	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,960	2,960	0,000	0,000	0,000	0,000	1,888
15	Котельная Баня 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,644	4,644	0,000	0,000	0,000	0,000	3,583
16	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,500	12,500	0,000	0,000	0,000	0,000	12,500
17	Котельная Московская, 48	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,552	1,552	0,875	4,374	0,000	5,249	2,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,940	1,940	0,000	0,000	0,000	0,000	1,344
18	Котельная Озерный	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,317	2,317	0,000	2,326	0,000	2,326	2,318	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,561	5,561	2,326	0,000	0,000	2,326	5,023
19	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Котельная Луховка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	7,134	7,134	0,000	0,000	0,000	0,000	6,888	0,000	0,000	0,000	0,000	0,420	0,000	5,036	5,455	0,000	0,000	0,000	0,000	5,267
21	Котельная Горяйновка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,440	3,440	0,000	0,000	0,000	0,000	1,824	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Котельная п. Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Котельная № 1 административного здания	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Котельная №3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Раздел 2. Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей для источников теплоснабжения г.о. Саранска за 2021-2022 гг. представлена в таблице 3.

Таблица 3. Статистика восстановлений тепловых сетей за 2021-2022 г.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	2021				2022			
		Наименование показателя, час				Наименование показателя, час			
		Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления	Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления	Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях
1	Саранская ТЭЦ-2	0,00	2,66	2,33	2,59	13,63	2,81	3,62	3,27
2	Котельная кв. 107	0,00	1,33	0,00	1,33	0,00	4,00	0,00	4,00
3	Котельная кв. 10-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	3,50
4	Котельная 2 мкр.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42	0,00	2,42
5	Котельная 3 мкр.	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	3,92	2,51	2,91
6	Котельная 6 мкр.	0,00	1,50	0,00	1,50	0,00	3,30	4,92	4,38
7	Котельная ДРБ №2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,33	0,00	4,33
8	Котельная 8 мкр.	0,00	1,33	3,78	2,97	0,00	1,92	3,83	3,35
9	Котельная Осипенко, 57	0,00	5,58	0,00	5,58	0,00	0,00	3,83	3,83
10	Котельная Кирзавод	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,25	0,00	2,25
11	Котельная Николаевка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Котельная Ялга	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Котельная Лисма	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Котельная Баня 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Котельная Московская, 48	0,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Котельная Озерный	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,92	2,92
19	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная Луховка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	0,00	1,83
21	Котельная Горяйновка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Котельная п. Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Котельная № 1 административного здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная №3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Раздел 3. Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

3.1. Результаты расчета вероятности безотказной работы трубопроводов

3.1.1. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 на 2022 г.

На рисунке 1 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 4 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 2 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя выше нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9), благодаря наличию резервирующего магистрального трубопровода.

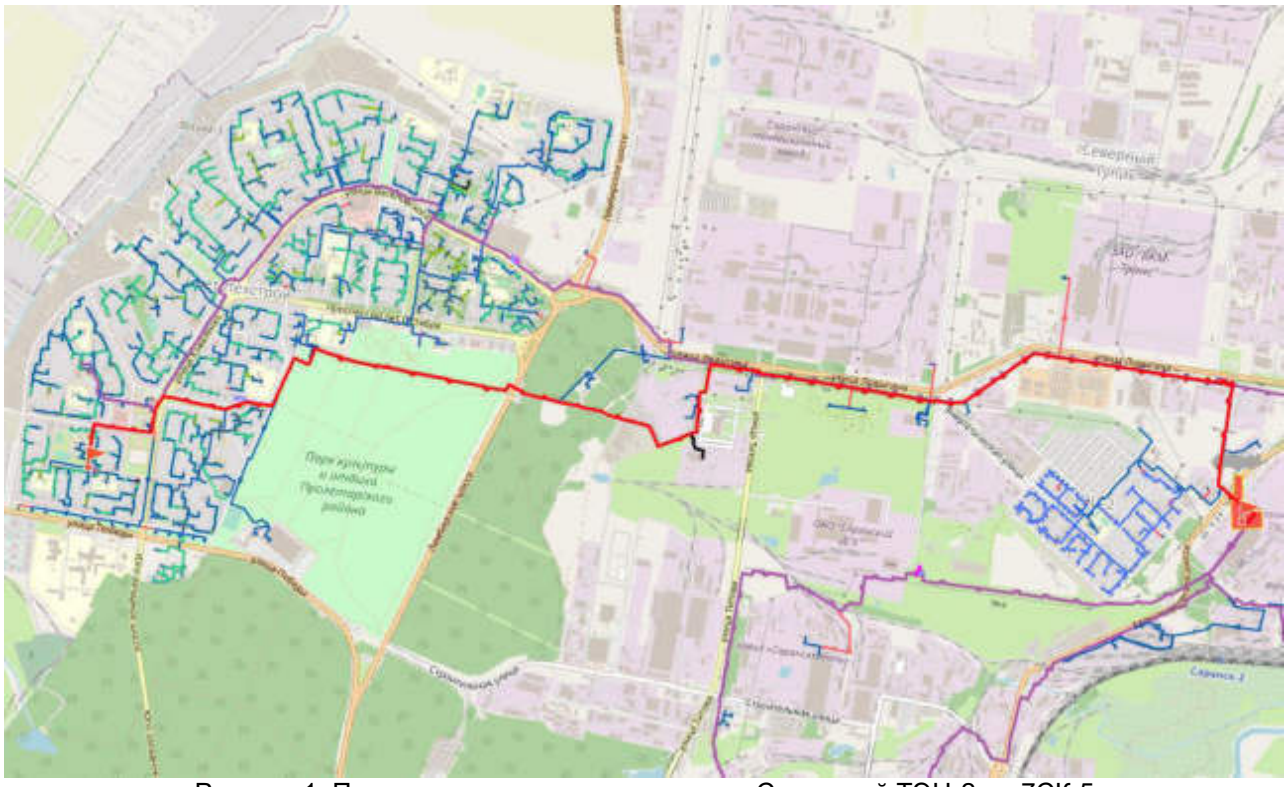


Рисунок 1. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

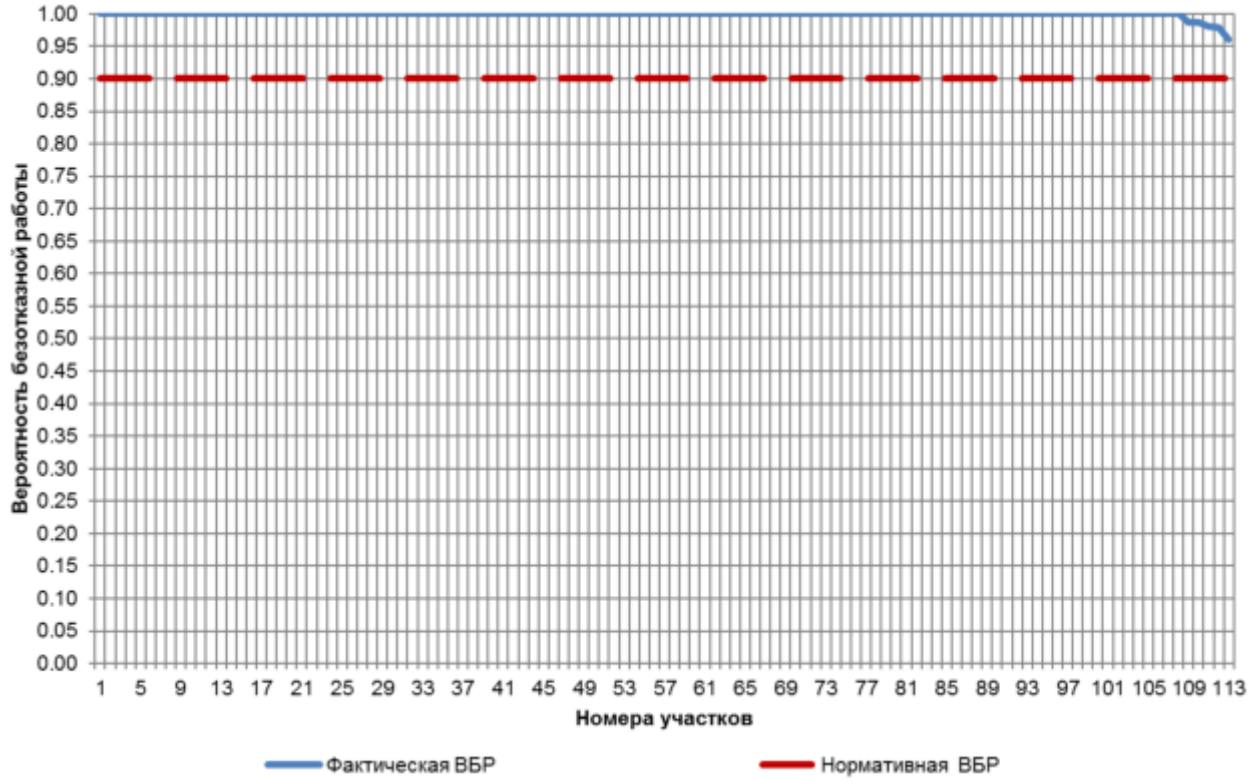


Рисунок 2. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 4. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
5	Узел учета ТЭ	СО-4, СП-4	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
6	СО-4, СП-4	смена диаметра ТМ-5	0.60	1	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
7	смена диаметра ТМ-5	выход ТМ-5	0.70	10	0.0000223	31.86	0.000000	0.000001	1.000000
8	выход ТМ-5	5НО-1	0.70	157	0.0000223	31.86	0.000003	0.000004	1.000000
9	5НО-1	5НО-2	0.70	51	0.0000223	31.86	0.000001	0.000005	1.000000
10	5НО-2	5НО-28	0.70	149	0.0000223	31.86	0.000003	0.000009	1.000000
11	5НО-28	отп. от ТМ-5 на пос. ТЭЦ-2	0.70	1	0.0000223	31.86	0.000000	0.000009	1.000000
12	отп. от ТМ-5 на пос. ТЭЦ-2	5НО-42	0.70	216	0.0000223	31.86	0.000005	0.000013	1.000000
13	5НО-42	5НО-66	0.70	195	0.0000223	31.86	0.000004	0.000018	1.000000
14	5НО-66	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-5)	0.70	202	0.0000223	31.86	0.000005	0.000022	1.000000
15	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-5)	РК-2	0.60	2	0.0000223	26.97	0.000000	0.000022	1.000000
16	РК-2	Узел регулирования 3НО-93	0.60	2	0.0000223	26.97	0.000000	0.000022	1.000000
17	Узел регулирования 3НО-93	3НО-93(ТМ-5)	0.60	2	0.0000223	26.97	0.000000	0.000022	1.000000
18	3НО-93(ТМ-5)	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-5)	0.60	2	0.0000223	26.97	0.000000	0.000022	1.000000
19	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-5)	отп.на ТМ 6 от ТМ 5	0.60	65	0.0000223	26.97	0.000001	0.000024	1.000000
20	отп.на ТМ 6 от ТМ 5	отп. ТМ 5 на НС 1(ТМ 6)	0.60	20	0.0000223	26.97	0.000000	0.000024	1.000000
21	отп. ТМ 5 на НС 1(ТМ 6)	6-1Н	0.60	7	0.0000223	26.97	0.000000	0.000024	1.000000
22	6-1Н	Перемычка с ТМ 3	0.60	13	0.0000223	26.97	0.000000	0.000025	1.000000
23	Перемычка с ТМ 3	Коллектор (вход) НС 1 (ТМ 6)	0.70	10	0.0000223	31.86	0.000000	0.000025	1.000000
24	Коллектор (вход) НС 1 (ТМ 6)	Задвижка	0.40	10	0.0000223	20.44	0.000000	0.000025	1.000000
25	Задвижка	Ё1	0.30	10	0.0000223	15.97	0.000000	0.000025	1.000000
26	Ё1	Задвижка	0.30	3	0.0000223	15.97	0.000000	0.000025	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
27	Задвижка	Коллектор (Вход) НС 1 (ТМ 6)	0.30	10	0.0000223	15.97	0.000000	0.000026	1.000000
28	Коллектор (Вход) НС 1 (ТМ 6)	РК	0.70	10	0.0000223	31.86	0.000000	0.000026	1.000000
29	РК	отп.	0.70	3	0.0000223	31.86	0.000000	0.000026	1.000000
30	отп.	6-3Н	0.60	10	0.0000223	26.97	0.000000	0.000026	1.000000
31	6-3Н	отп. ТМ-6 (выход из НС 1)	0.60	7	0.0000223	26.97	0.000000	0.000026	1.000000
32	отп. ТМ-6 (выход из НС 1)	Узел учета ТЭ	0.60	7	0.0000223	26.97	0.000000	0.000027	1.000000
33	Узел учета ТЭ	отп. ТМ 6 перемычка с ТМ 5	0.60	8	0.0000223	26.97	0.000000	0.000027	1.000000
34	отп. ТМ 6 перемычка с ТМ 5	5НО-1	0.60	25	0.0000223	26.97	0.000001	0.000027	1.000000
35	5НО-1	5НО-2	0.60	137	0.0000223	26.97	0.000003	0.000030	1.000000
36	5НО-2	5НО-3	0.60	101	0.0000223	26.97	0.000002	0.000033	1.000000
37	5НО-3	5НО-4	0.60	148	0.0000223	26.97	0.000003	0.000036	1.000000
38	5НО-4	5НО-5	0.60	140	0.0000223	26.97	0.000003	0.000039	1.000000
39	5НО-5	5НО-6	0.60	141	0.0000223	26.97	0.000003	0.000042	1.000000
40	5НО-6	5НО-7	0.60	142	0.0000223	26.97	0.000003	0.000045	1.000000
41	5НО-7	5НО-8	0.60	155	0.0000223	26.97	0.000003	0.000049	1.000000
42	5НО-8	5НО-9	0.60	148	0.0000223	26.97	0.000003	0.000052	1.000000
43	5НО-9	5НО-10	0.60	168	0.0000223	26.97	0.000004	0.000056	1.000000
44	5НО-10	5НО-11	0.60	157	0.0000223	26.97	0.000004	0.000059	1.000000
45	5НО-11	Отпай на минпол ТМ6	0.60	200	0.0000223	26.97	0.000004	0.000064	1.000000
46	Отпай на минпол ТМ6	5НО-12	0.60	4	0.0000223	26.97	0.000000	0.000064	1.000000
47	5НО-12	6НО-13	0.60	158	0.0000223	26.97	0.000004	0.000067	1.000000
48	6НО-13	Подъем над дорогой	0.60	25	0.0000223	26.97	0.000001	0.000068	1.000000
49	Подъем над дорогой	Опуск	0.60	35	0.0000223	26.97	0.000001	0.000069	1.000000
50	Опуск	6НО-14	0.60	38	0.0000223	26.97	0.000001	0.000070	1.000000
51	6НО-14	Отпай на Судмедэкспертизу	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000070	1.000000
52	Отпай на Судмедэкспертизу	6НО-15	0.60	158	0.0000223	26.97	0.000004	0.000073	1.000000
53	6НО-15	6НО-16	0.60	163	0.0000223	26.97	0.000004	0.000077	1.000000
54	6НО-16	6НО-17	0.60	163	0.0000223	26.97	0.000004	0.000080	1.000000
55	6НО-17	6НО-18	0.70	163	0.0000223	31.86	0.000004	0.000084	1.000000
56	6НО-18	6НО-19	0.60	164	0.0000223	26.97	0.000004	0.000088	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
57	6НО-19	6НО-20	0.60	166	0.0000223	26.97	0.000004	0.000091	1.000000
58	6НО-20	Опуск в проходной канал ТМ-6	0.60	20	0.0000223	26.97	0.000000	0.000092	1.000000
59	Опуск в проходной канал ТМ-6	6С-3.4	0.60	104	0.0000223	26.97	0.000002	0.000094	1.000000
60	6С-3.4	6С-5.6	0.50	21	0.0000223	25.82	0.000000	0.000095	1.000000
61	6С-5.6	Уз. ТМ-5 ТМ-6	0.60	7	0.0000223	26.97	0.000000	0.000095	1.000000
62	Уз. ТМ-5 ТМ-6	Уз. ТМ-5 ТМ-7	0.60	20	0.0000223	26.97	0.000000	0.000095	1.000000
63	Уз. ТМ-5 ТМ-7	7С-1.2	0.70	3	0.0000223	31.86	0.000000	0.000095	1.000000
64	7С-1.2	Уз. ТМ-7 ТМ-5	0.70	4	0.0000223	31.86	0.000000	0.000095	1.000000
65	Уз. ТМ-7 ТМ-5	Отпай на Лодыгина,6а	0.70	3	0.0000223	31.86	0.000000	0.000095	1.000000
66	Отпай на Лодыгина,6а	7НО-1	0.70	167	0.0000223	31.86	0.000004	0.000099	1.000000
67	7НО-1	7НО-2	0.70	159	0.0000223	31.86	0.000004	0.000103	1.000000
68	7НО-2	7НО-3	0.70	114	0.0000223	31.86	0.000003	0.000105	1.000000
69	7НО-3	7НО-4	0.70	187	0.0000223	31.86	0.000004	0.000109	1.000000
70	7НО-4	7НО-5	0.70	64	0.0000223	31.86	0.000001	0.000111	1.000000
71	7НО-5	7НО-6	0.70	156	0.0000223	31.86	0.000003	0.000114	1.000000
72	7НО-6	7НО-7	0.70	133	0.0000223	31.86	0.000003	0.000117	1.000000
73	7НО-7	7НО-8	0.70	112	0.0000223	31.86	0.000002	0.000120	1.000000
74	7НО-8	7НО-9	0.70	206	0.0000223	31.86	0.000005	0.000124	1.000000
75	7НО-9	7НО-10	0.70	222	0.0000223	31.86	0.000005	0.000129	1.000000
76	7НО-10	Отпай на Лесную сказку	0.70	1	0.0000223	31.86	0.000000	0.000129	1.000000
77	Отпай на Лесную сказку	7НО-11	0.70	227	0.0000223	31.86	0.000005	0.000134	1.000000
78	7НО-11	Опуск в канал	0.70	17	0.0000223	31.86	0.000000	0.000135	1.000000
79	Опуск в канал	7СК-1	0.70	35	0.0000223	31.86	0.000001	0.000136	1.000000
80	7СК-1	7ДК-1	0.70	24	0.0000223	31.86	0.000001	0.000136	1.000000
81	7ДК-1	Подъем из канала	0.70	61	0.0000223	31.86	0.000001	0.000137	1.000000
82	Подъем из канала	7НО-13	0.70	17	0.0000223	31.86	0.000000	0.000138	1.000000
83	7НО-13	7НО-14	0.70	205	0.0000223	31.86	0.000005	0.000142	1.000000
84	7НО-14	7НО-15	0.70	222	0.0000223	31.86	0.000005	0.000147	1.000000
85	7НО-15	7НО-16	0.70	219	0.0000223	31.86	0.000005	0.000152	1.000000
86	7НО-16	7НО-17	0.70	230	0.0000223	31.86	0.000005	0.000157	1.000000
87	7НО-17	7НО-18	0.70	181	0.0000223	31.86	0.000004	0.000161	1.000000
88	7НО-18	7НО-19	0.70	125	0.0000223	31.86	0.000003	0.000164	1.000000
89	7НО-19	7НО-19 (Отпай на ЦТП 13ГБ)	0.70	1	0.0000223	31.86	0.000000	0.000164	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
90	7НО-19 (Отпай на ЦТП 13ГБ)	7НО-20	0.70	66	0.0000223	31.86	0.000001	0.000166	1.000000
91	7НО-20	7НО-21	0.70	128	0.0000223	31.86	0.000003	0.000169	1.000000
92	7НО-21	7 НО-22	0.70	172	0.0000223	31.86	0.000004	0.000172	1.000000
93	7 НО-22	отп. на ЦОП	0.70	5	0.0000223	31.86	0.000000	0.000172	1.000000
94	отп. на ЦОП	7СК-1А(Б была)	0.70	50	0.0000223	31.86	0.000001	0.000174	1.000000
95	7СК-1А(Б была)	Узел ТМ-7 в 7ТК-1А	0.70	130	0.0000223	31.86	0.000003	0.000176	1.000000
96	Узел ТМ-7 в 7ТК-1А	7С-3	0.70	1	0.0000223	31.86	0.000000	0.000176	1.000000
97	7С-3	7С-5	0.70	3	0.0000223	31.86	0.000000	0.000177	1.000000
98	7С-5	7-ТК-1	0.70	25	0.0000223	31.86	0.000001	0.000177	1.000000
99	7-ТК-1	7-ТК-1 (узел до НС-4)	0.70	2	0.0000223	31.86	0.000000	0.000177	1.000000
100	7-ТК-1 (узел до НС-4)	Узел учета ТЭ	0.70	1	0.0000223	31.86	0.000000	0.000177	1.000000
101	Узел учета ТЭ	7ТК-2	0.70	123	0.0000223	31.86	0.000003	0.000180	1.000000
102	7ТК-2	7НО-24	0.70	4	0.0000223	31.86	0.000000	0.000180	1.000000
103	7НО-24	7НО-25	0.60	149	0.0000223	26.97	0.000003	0.000183	1.000000
104	7НО-25	7СК-2	0.60	10	0.0000223	26.97	0.000000	0.000184	1.000000
105	7СК-2	7НО-26	0.60	155	0.0000223	26.97	0.000003	0.000187	1.000000
106	7НО-26	7ТК-3	0.60	4	0.0000223	26.97	0.000000	0.000187	1.000000
107	7ТК-3	7С-11.12	0.40	5	0.0000223	20.44	0.000000	0.000187	1.000000
108	7С-11.12	7ТК-3А	0.40	33	0.0000223	20.44	0.000001	0.000188	1.000000
109	7ТК-3А	7ТК-4	0.40	98	0.0000102	20.44	0.000001	0.000189	0.986709
110	7ТК-4	7С-13.14	0.30	1	0.0000057	15.97	0.000000	0.000189	0.986639
111	7С-13.14	7ТК-5	0.30	102	0.0000057	15.97	0.000001	0.000189	0.980656
112	7ТК-5	7ДК-5	0.30	22	0.0000057	15.97	0.000000	0.000190	0.979373
113	7ДК-5	7СК-5	0.30	332	0.0000057	15.97	0.000002	0.000192	0.960042

3.1.2. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8 на 2022 г.

На рисунке 3 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 5 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 4 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя выше нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже $Pi \geq 0{,}9$), благодаря наличию резервирующего магистрального трубопровода.

Рисунок 3. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8

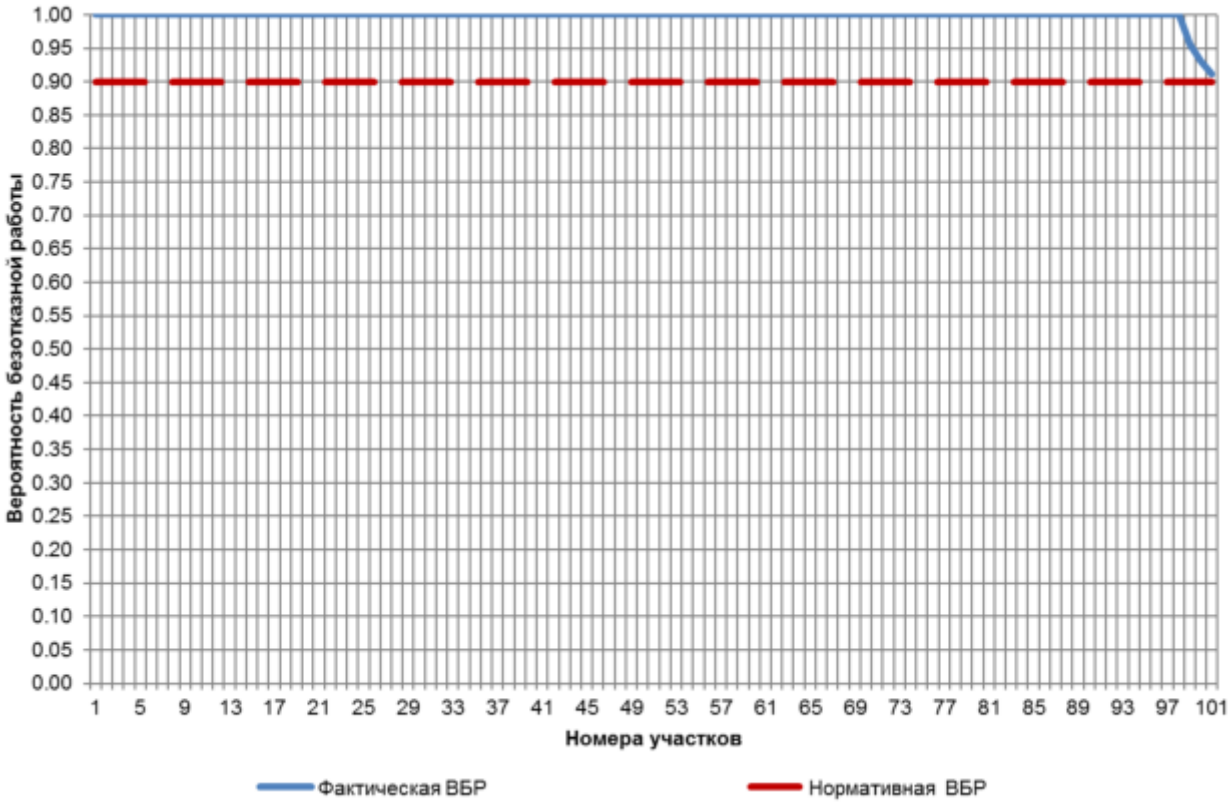


Рисунок 4. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 5. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
5	Узел учета ТЭ	СО-3, СП-3	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
6	СО-3, СП-3	смена диаметра ТМ-3	0.60	1	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
7	смена диаметра ТМ-3	выход ТМ-3	0.70	10	0.0000223	31.86	0.000000	0.000001	1.000000
8	выход ТМ-3	3НО-1	0.70	152	0.0000223	31.86	0.000003	0.000004	1.000000
9	3НО-1	3НО-2	0.70	53	0.0000223	31.86	0.000001	0.000005	1.000000
10	3НО-2	3НО-28	0.70	149	0.0000223	31.86	0.000003	0.000008	1.000000
11	3НО-28	отп. от ТМ-3 на пос. ТЭЦ-2	0.70	3	0.0000223	31.86	0.000000	0.000009	1.000000
12	отп. от ТМ-3 на пос. ТЭЦ-2	Отпай на химчистку	0.70	216	0.0000223	31.86	0.000005	0.000013	1.000000
13	Отпай на химчистку	3НО-42	0.70	1	0.0000223	31.86	0.000000	0.000013	1.000000
14	3НО-42	3НО-66	0.70	195	0.0000223	31.86	0.000004	0.000018	1.000000
15	3НО-66	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-3)	0.70	201	0.0000223	31.86	0.000004	0.000022	1.000000
16	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-3)	Отпай 3НО-93	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000022	1.000000
17	Отпай 3НО-93	3-С1,С2	0.60	2	0.0000223	26.97	0.000000	0.000022	1.000000
18	3-С1,С2	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-3)	0.60	2	0.0000223	26.97	0.000000	0.000022	1.000000
19	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-3)	3НО-94	0.60	17	0.0000223	26.97	0.000000	0.000023	1.000000
20	3НО-94	3-НО-114	0.60	136	0.0000223	26.97	0.000003	0.000026	1.000000
21	3-НО-114	3НО-134	0.60	138	0.0000223	26.97	0.000003	0.000029	1.000000
22	3НО-134	3НО-157	0.60	154	0.0000223	26.97	0.000003	0.000032	1.000000
23	3НО-157	3-НО-177	0.60	188	0.0000223	26.97	0.000004	0.000036	1.000000
24	3-НО-177	Смена диаметра	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000037	1.000000
25	Смена диаметра	3НО-200	0.70	156	0.0000223	31.86	0.000003	0.000040	1.000000
26	3НО-200	3НО-231	0.70	193	0.0000223	31.86	0.000004	0.000044	1.000000
27	3НО-231	Вход в НС-6	0.70	47	0.0000223	31.86	0.000001	0.000045	1.000000
28	Вход в НС-6	Выход из НС-6	0.70	12	0.0000223	31.86	0.000000	0.000046	1.000000
29	Выход из НС-6	3-НО-257	0.60	102	0.0000223	26.97	0.000002	0.000048	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
30	3-НО-257	3-НО-263	0.60	128	0.0000223	26.97	0.000003	0.000051	1.000000
31	3-НО-263	3НО-266	0.60	32	0.0000223	26.97	0.000001	0.000051	1.000000
32	3НО-266	3НО-278	0.60	144	0.0000223	26.97	0.000003	0.000055	1.000000
33	3НО-278	3НО-280	0.60	155	0.0000223	26.97	0.000003	0.000058	1.000000
34	3НО-280	3-НО-293	0.60	49	0.0000223	26.97	0.000001	0.000059	1.000000
35	3-НО-293	3-НО-299	0.60	57	0.0000223	26.97	0.000001	0.000061	1.000000
36	3-НО-299	3НО-308	0.60	74	0.0000223	26.97	0.000002	0.000062	1.000000
37	3НО-308	3НО-312	0.60	164	0.0000223	26.97	0.000004	0.000066	1.000000
38	3НО-312	3НО-322	0.60	174	0.0000223	26.97	0.000004	0.000070	1.000000
39	3НО-322	3НО-352	0.60	174	0.0000223	26.97	0.000004	0.000074	1.000000
40	3НО-352	3-НО-367	0.60	154	0.0000223	26.97	0.000003	0.000077	1.000000
41	3-НО-367	3-НО-380	0.60	204	0.0000223	26.97	0.000005	0.000082	1.000000
42	3-НО-380	3-НО-394	0.60	44	0.0000223	26.97	0.000001	0.000083	1.000000
43	3-НО-394	3НО-418	0.60	105	0.0000223	26.97	0.000002	0.000085	1.000000
44	3НО-418	3НО-438	0.60	143	0.0000223	26.97	0.000003	0.000088	1.000000
45	3НО-438	3-НО-458	0.60	130	0.0000223	26.97	0.000003	0.000091	1.000000
46	3-НО-458	3С-7.8	0.50	4	0.0000223	25.82	0.000000	0.000091	1.000000
47	3С-7.8	Переход на 2Ду350 по обр.	0.50	3	0.0000223	25.82	0.000000	0.000091	1.000000
48	Переход на 2Ду350 по обр.	3НО-470	0.50	126	0.0000223	25.82	0.000003	0.000094	1.000000
49	3НО-470	3НО-483	0.50	97	0.0000223	25.82	0.000002	0.000096	1.000000
50	3НО-483	3НО-486	0.50	37	0.0000223	25.82	0.000001	0.000097	1.000000
51	3НО-486	С 2Ду350 по обр. на Ду500	0.50	34	0.0000223	25.82	0.000001	0.000098	1.000000
52	С 2Ду350 по обр. на Ду500	3НО-495	0.50	63	0.0000223	25.82	0.000001	0.000099	1.000000
53	3НО-495	3-НО-504	0.50	86	0.0000223	25.82	0.000002	0.000101	1.000000
54	3-НО-504	Узел учета ТЭ	0.50	45	0.0000223	25.82	0.000001	0.000102	1.000000
55	Узел учета ТЭ	Отпай от ТМ-3	0.50	12	0.0000223	25.82	0.000000	0.000102	1.000000
56	Отпай от ТМ-3	Узел	0.50	0	0.0000223	25.82	0.000000	0.000102	1.000000
57	Узел	вход в НС-5	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000102	1.000000
58	вход в НС-5	3-1Н	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000102	1.000000
59	3-1Н	Всас СЭН 3 НС5	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000102	1.000000
60	Всас СЭН 3 НС5	Всас СЭН 2 НС5	0.50	5	0.0000223	25.82	0.000000	0.000102	1.000000
61	Всас СЭН 2 НС5	Всас СЭН 1 НС5	0.35	5	0.0000223	18.62	0.000000	0.000103	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
62	Всас СЭН 1 НС5	Задвижка 2 НС-5	0.30	3	0.0000223	15.97	0.000000	0.000103	1.000000
63	Задвижка 2 НС-5	СЭН-1 НС Ё5	0.30	4	0.0000223	15.97	0.000000	0.000103	1.000000
64	СЭН-1 НС Ё5	Задвижка 1 НС-5	0.30	4	0.0000223	15.97	0.000000	0.000103	1.000000
65	Задвижка 1 НС-5	Нагнетание СЭН 1 НС5	0.35	7	0.0000223	18.62	0.000000	0.000103	1.000000
66	Нагнетание СЭН 1 НС5	Нагнетание СЭН 2 НС5	0.35	5	0.0000223	18.62	0.000000	0.000103	1.000000
67	Нагнетание СЭН 2 НС5	Нагнетание СЭН 3 НС5	0.50	5	0.0000223	25.82	0.000000	0.000103	1.000000
68	Нагнетание СЭН 3 НС5	РК НС5	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000103	1.000000
69	РК НС5	Узел рег. давления НС-5	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000103	1.000000
70	Узел рег. давления НС-5	3-3Н	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000103	1.000000
71	3-3Н	выход из НС-5	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000103	1.000000
72	выход из НС-5	Узел	0.50	2	0.0000223	25.82	0.000000	0.000103	1.000000
73	Узел	отп. от ТМ-3	0.50	0	0.0000223	25.82	0.000000	0.000103	1.000000
74	отп. от ТМ-3	3-НО-510	0.50	5	0.0000223	25.82	0.000000	0.000104	1.000000
75	3-НО-510	развет. ТМ-4	0.50	8	0.0000223	25.82	0.000000	0.000104	1.000000
76	развет. ТМ-4	3С-9-1.10-1	0.50	4	0.0000223	25.82	0.000000	0.000104	1.000000
77	3С-9-1.10-1	3НО-512	0.50	189	0.0000223	25.82	0.000004	0.000108	1.000000
78	3НО-512	3НО-520	0.50	76	0.0000223	25.82	0.000002	0.000110	1.000000
79	3НО-520	3НО-531	0.50	99	0.0000223	25.82	0.000002	0.000112	1.000000
80	3НО-531	3НО-536	0.50	73	0.0000223	25.82	0.000002	0.000114	1.000000
81	3НО-536	3-НО-539	0.50	66	0.0000223	25.82	0.000001	0.000115	1.000000
82	3-НО-539	3-НО-553	0.50	153	0.0000223	25.82	0.000003	0.000118	1.000000
83	3-НО-553	3НО-569	0.50	149	0.0000223	25.82	0.000003	0.000122	1.000000
84	3НО-569	3НО-596	0.50	159	0.0000223	25.82	0.000004	0.000125	1.000000
85	3НО-596	3-НО-599	0.50	138	0.0000223	25.82	0.000003	0.000128	1.000000
86	3-НО-599	Отпай с сторону 3ТК-1 и Роддом	0.50	153	0.0000223	25.82	0.000003	0.000132	1.000000
87	Отпай с сторону 3ТК-1 и Роддом	3С-11.12	0.40	1	0.0000223	20.44	0.000000	0.000132	1.000000
88	3С-11.12	3-НО-617	0.40	36	0.0000223	20.44	0.000001	0.000133	1.000000
89	3-НО-617	3-НО-617	0.40	119	0.0000223	20.44	0.000003	0.000135	1.000000
90	3-НО-617	3-НО-617	0.40	87	0.0000223	20.44	0.000002	0.000137	1.000000
91	3-НО-617	3-НО-615	0.40	39	0.0000223	20.44	0.000001	0.000138	1.000000
92	3-НО-615	3-НО-616	0.40	76	0.0000223	20.44	0.000002	0.000140	1.000000
93	3-НО-616	3-НО-617	0.40	57	0.0000223	20.44	0.000001	0.000141	1.000000
94	3-НО-617	отп. на ж.д. по улице Косарева	0.40	1	0.0000223	20.44	0.000000	0.000141	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
95	отп. на ж.д. по улице Косарева	3ТК-1	0.40	130	0.0000223	20.44	0.000003	0.000144	1.000000
96	3ТК-1	3ТК-2	0.40	166	0.0000223	20.44	0.000004	0.000148	1.000000
97	3ТК-2	ЗА на подающем труб.	0.40	178	0.0000223	20.44	0.000004	0.000152	1.000000
98	ЗА на подающем труб.	3ТК-3	0.40	1	0.0000223	20.44	0.000000	0.000152	1.000000
99	3ТК-3	3ТК-4	0.40	241	0.0000223	20.44	0.000005	0.000157	0.955479
100	3ТК-4	3СК-5	0.40	140	0.0000223	20.44	0.000003	0.000160	0.930768
101	3СК-5	3ТК-8	0.40	400	0.0000223	20.44	0.000009	0.000169	0.911990

3.1.3. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2022 г.

На рисунке 5 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 6 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 6 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя находится на уровне нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9), благодаря наличию резервирующего магистрального трубопровода.

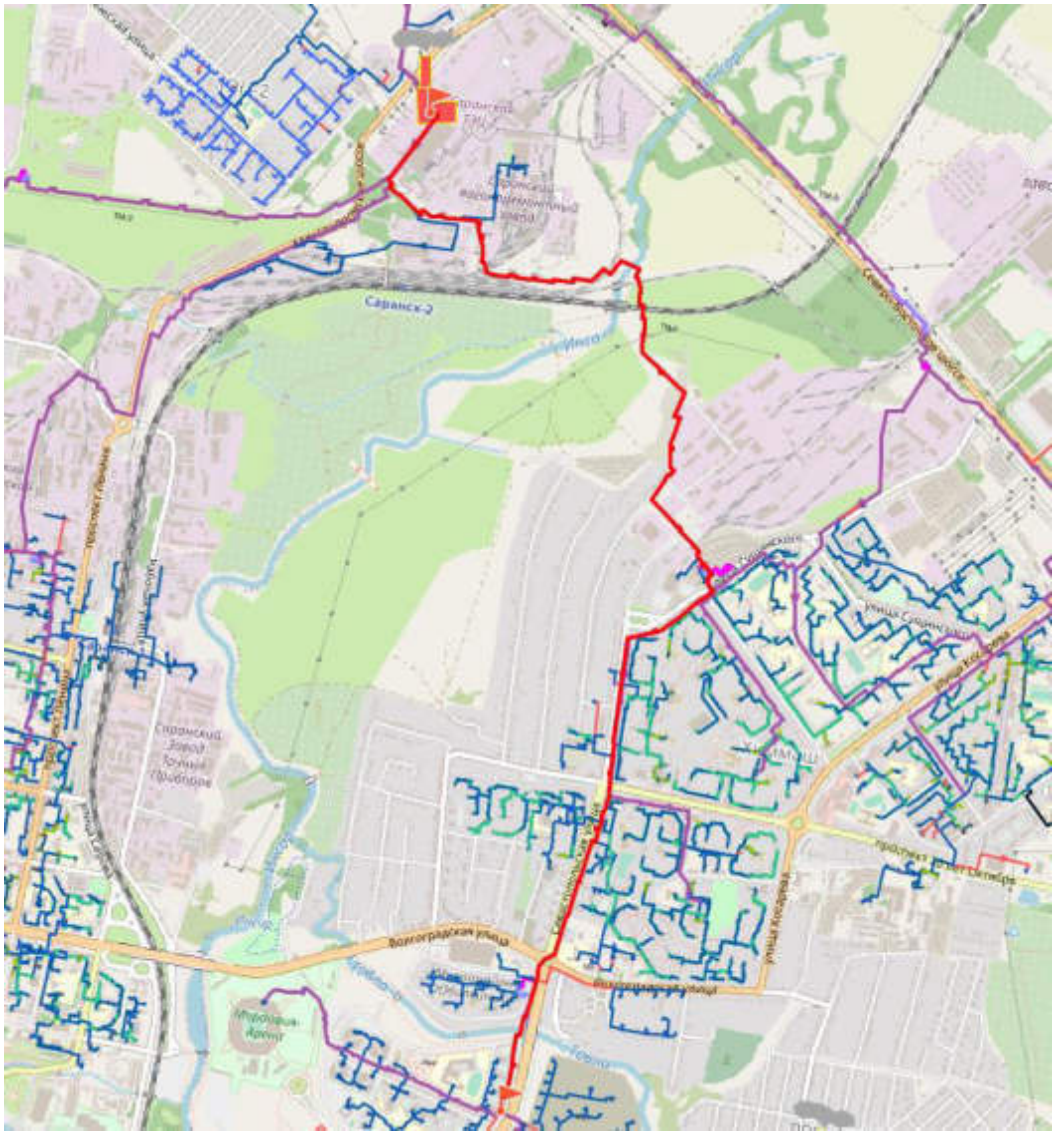


Рисунок 5. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

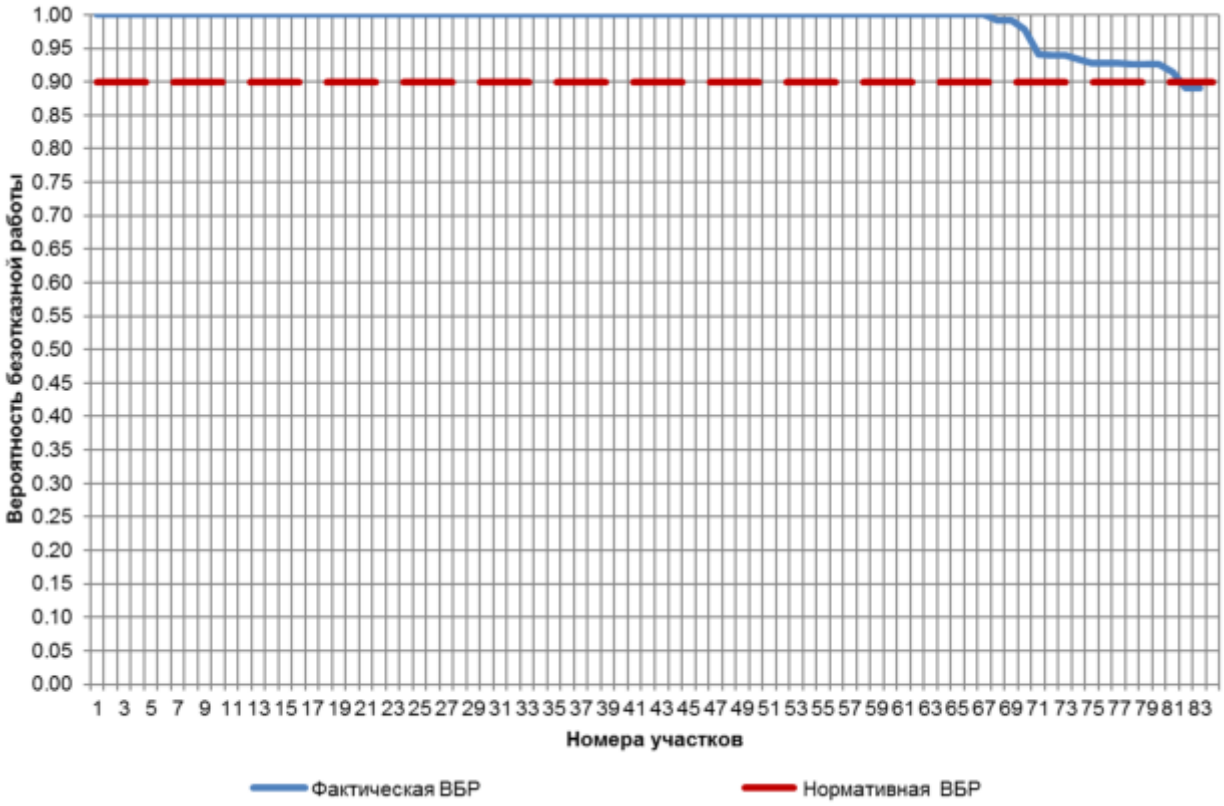


Рисунок 6. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 6. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	2	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
5	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
6	Узел учета ТЭ	СП-11, С0-11	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
7	СП-11, С0-11	СП-11 СО-11	0.60	220	0.0000223	26.97	0.000005	0.000005	1.000000
8	СП-11 СО-11	Отпай на ТМ-2	0.60	21	0.0000223	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
9	Отпай на ТМ-2	4НО-2	0.60	67	0.0000223	26.97	0.000001	0.000007	1.000000
10	4НО-2	4НО-3	0.60	135	0.0000223	26.97	0.000003	0.000010	1.000000
11	4НО-3	отп. на Ст. Сар.-2, Росразносн	0.60	1	0.0000223	26.97	0.000000	0.000010	1.000000
12	отп. на Ст. Сар.-2, Росразносн	4НО-4	0.60	123	0.0000223	26.97	0.000003	0.000013	1.000000
13	4НО-4	отп. на ТРЗ	0.60	159	0.0000223	26.97	0.000004	0.000017	1.000000
14	отп. на ТРЗ	4НО-5	0.60	1	0.0000223	26.97	0.000000	0.000017	1.000000
15	4НО-5	4НО-6	0.60	89	0.0000223	26.97	0.000002	0.000019	1.000000
16	4НО-6	4НО-7	0.60	97	0.0000223	26.97	0.000002	0.000021	1.000000
17	4НО-7	4НО-8	0.60	65	0.0000223	26.97	0.000001	0.000022	1.000000
18	4НО-8	4НО-9	0.60	117	0.0000223	26.97	0.000003	0.000025	1.000000
19	4НО-9	4НО-10	0.60	116	0.0000223	26.97	0.000003	0.000027	1.000000
20	4НО-10	4НО-11	0.60	124	0.0000223	26.97	0.000003	0.000030	1.000000
21	4НО-11	4НО-12	0.60	85	0.0000223	26.97	0.000002	0.000032	1.000000
22	4НО-12	4НО-13	0.60	89	0.0000223	26.97	0.000002	0.000034	1.000000
23	4НО-13	Смена диаметра	0.60	71	0.0000223	26.97	0.000002	0.000035	1.000000
24	Смена диаметра	4НО-14	0.80	5	0.0000223	36.89	0.000000	0.000036	1.000000
25	4НО-14	4С-3,4	0.80	1	0.0000223	36.89	0.000000	0.000036	1.000000
26	4С-3,4	смена вида прокладки (прокол Ё1)	0.80	26	0.0000223	36.89	0.000001	0.000036	1.000000
27	смена вида прокладки (прокол Ё1)	смена вида прокладки	0.60	41	0.0000223	26.97	0.000001	0.000037	1.000000
28	смена вида прокладки	4НО-15	0.60	43	0.0000223	26.97	0.000001	0.000038	1.000000
29	4НО-15	4НО-15а	0.60	57	0.0000223	26.97	0.000001	0.000039	1.000000
30	4НО-15а	4НО-16	0.60	124	0.0000223	26.97	0.000003	0.000042	1.000000
31	4НО-16	смена вида прокладки	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000042	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
		(прокол Ё2)							
32	смена вида прокладки (прокол Ё2)	смена вида прокладки	0.60	51	0.0000223	26.97	0.000001	0.000043	1.000000
33	смена вида прокладки	4НО-17	0.60	50	0.0000223	26.97	0.000001	0.000044	1.000000
34	4НО-17	смена вида прокладки (прокол Ё3)	0.60	49	0.0000223	26.97	0.000001	0.000046	1.000000
35	смена вида прокладки (прокол Ё3)	смена вида прокладки	0.60	60	0.0000223	26.97	0.000001	0.000047	1.000000
36	смена вида прокладки	4НО-18	0.60	49	0.0000223	26.97	0.000001	0.000048	1.000000
37	4НО-18	4НО-19	0.60	86	0.0000223	26.97	0.000002	0.000050	1.000000
38	4НО-19	4НО-20	0.60	70	0.0000223	26.97	0.000002	0.000051	1.000000
39	4НО-20	4НО-21	0.60	151	0.0000223	26.97	0.000003	0.000055	1.000000
40	4НО-21	4НО-22	0.60	124	0.0000223	26.97	0.000003	0.000058	1.000000
41	4НО-22	4НО-23	0.60	124	0.0000223	26.97	0.000003	0.000060	1.000000
42	4НО-23	4НО-24	0.60	185	0.0000223	26.97	0.000004	0.000064	1.000000
43	4НО-24	4НО-25	0.60	150	0.0000223	26.97	0.000003	0.000068	1.000000
44	4НО-25	4НО-26	0.60	109	0.0000223	26.97	0.000002	0.000070	1.000000
45	4НО-26	4НО-27	0.60	191	0.0000223	26.97	0.000004	0.000074	1.000000
46	4НО-27	4НО-28	0.60	125	0.0000223	26.97	0.000003	0.000077	1.000000
47	4НО-28	Отпай на НС-7	0.70	167	0.0000223	31.86	0.000004	0.000081	1.000000
48	Отпай на НС-7	Вход в НС-7	0.70	2	0.0000223	31.86	0.000000	0.000081	1.000000
49	Вход в НС-7	Отпай в НС-7	0.60	7	0.0000223	26.97	0.000000	0.000081	1.000000
50	Отпай в НС-7	Задвижка	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000081	1.000000
51	Задвижка	Отпай в НС-7	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000081	1.000000
52	Отпай в НС-7	Выход из НС-7	0.70	14	0.0000223	31.86	0.000000	0.000082	1.000000
53	Выход из НС-7	Опуск из НС-7	0.70	2	0.0000223	31.86	0.000000	0.000082	1.000000
54	Опуск из НС-7	4СК-1	0.70	42	0.0000223	31.86	0.000001	0.000083	1.000000
55	4СК-1	Отпай на НС-11-2		5	0.0000223	2.91	0.000000	0.000083	1.000000
56	Отпай на НС-11-2	Вход в НС-12	0.70	10	0.0000223	31.86	0.000000	0.000083	1.000000
57	Вход в НС-12	Узел учета ТЭ	0.70	2	0.0000223	31.86	0.000000	0.000083	1.000000
58	Узел учета ТЭ	Отпай с НС-12	0.70	1	0.0000223	31.86	0.000000	0.000083	1.000000
59	Отпай с НС-12	4С-5-1	0.70	4	0.0000223	31.86	0.000000	0.000083	1.000000
60	4С-5-1	4С-5-3	0.70	8	0.0000223	31.86	0.000000	0.000083	1.000000
61	4С-5-3	Отпай на НС-12	0.70	4	0.0000223	31.86	0.000000	0.000083	1.000000
62	Отпай на НС-12	Выход из НС-12	0.70	5	0.0000223	31.86	0.000000	0.000084	1.000000
63	Выход из НС-12	4ТК-1А	0.70	37	0.0000223	31.86	0.000001	0.000084	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
64	4ТК-1А	4ТК-1	0.70	42	0.0000223	31.86	0.000001	0.000085	1.000000
65	4ТК-1	4ТК-3	0.70	76	0.0000223	31.86	0.000002	0.000087	1.000000
66	4ТК-3	4ДК-5	0.60	351	0.0000057	26.97	0.000002	0.000089	1.000000
67	4ДК-5	4ТК-9	0.40	854	0.0000057	20.44	0.000005	0.000094	1.000000
68	4ТК-9	4ТК-10	0.50	95	0.0000057	25.82	0.000001	0.000094	0.992002
69	4ТК-10	Н-1	0.50	12	0.0000057	25.82	0.000000	0.000094	0.990999
70	Н-1	Н-2	0.50	154	0.0000057	25.82	0.000001	0.000095	0.978142
71	Н-2	Н-6	0.50	455	0.0000057	25.82	0.000003	0.000098	0.940666
72	Н-6	4-ТК-10а	0.50	12	0.0000057	25.82	0.000000	0.000098	0.939716
73	4-ТК-10а	Отпай в 4ТК-10а	0.50	1	0.0000057	25.82	0.000000	0.000098	0.939637
74	Отпай в 4ТК-10а	4ТК-10б	0.50	81	0.0000057	25.82	0.000000	0.000098	0.933197
75	4ТК-10б	вход в НС-Тавла	0.50	71	0.0000057	25.82	0.000000	0.000099	0.927587
76	вход в НС-Тавла	Отпай с НС-14	0.50	2	0.0000057	25.82	0.000000	0.000099	0.927431
77	Отпай с НС-14	З/А под 1	0.50	4	0.0000057	25.82	0.000000	0.000099	0.927129
78	З/А под 1	З/А под 1	0.50	4	0.0000057	25.82	0.000000	0.000099	0.926810
79	З/А под 1	Отпай на НС-14	0.50	3	0.0000057	25.82	0.000000	0.000099	0.926575
80	Отпай на НС-14	выход из НС-Тавла	0.50	2	0.0000057	25.82	0.000000	0.000099	0.926419
81	выход из НС-Тавла	4 -ТК-10в	0.50	158	0.0000057	25.82	0.000001	0.000100	0.914134
82	4 -ТК-10в	Н-8	0.50	298	0.0000057	25.82	0.000002	0.000102	0.891221
83	Н-8	4ТК-10Г	0.50	14	0.0000057	25.82	0.000000	0.000102	0.890171

3.1.4. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2022 г.

На рисунке 7 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 7 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 8 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя ниже нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже $Pi \geq 0{,}9$). Основное снижение вероятности безотказной работы до значения ниже нормативного происходит из-за большой протяженности тепломагистрали, значительного срока эксплуатации тепловой сети и отсутствия резервирующих трубопроводов.

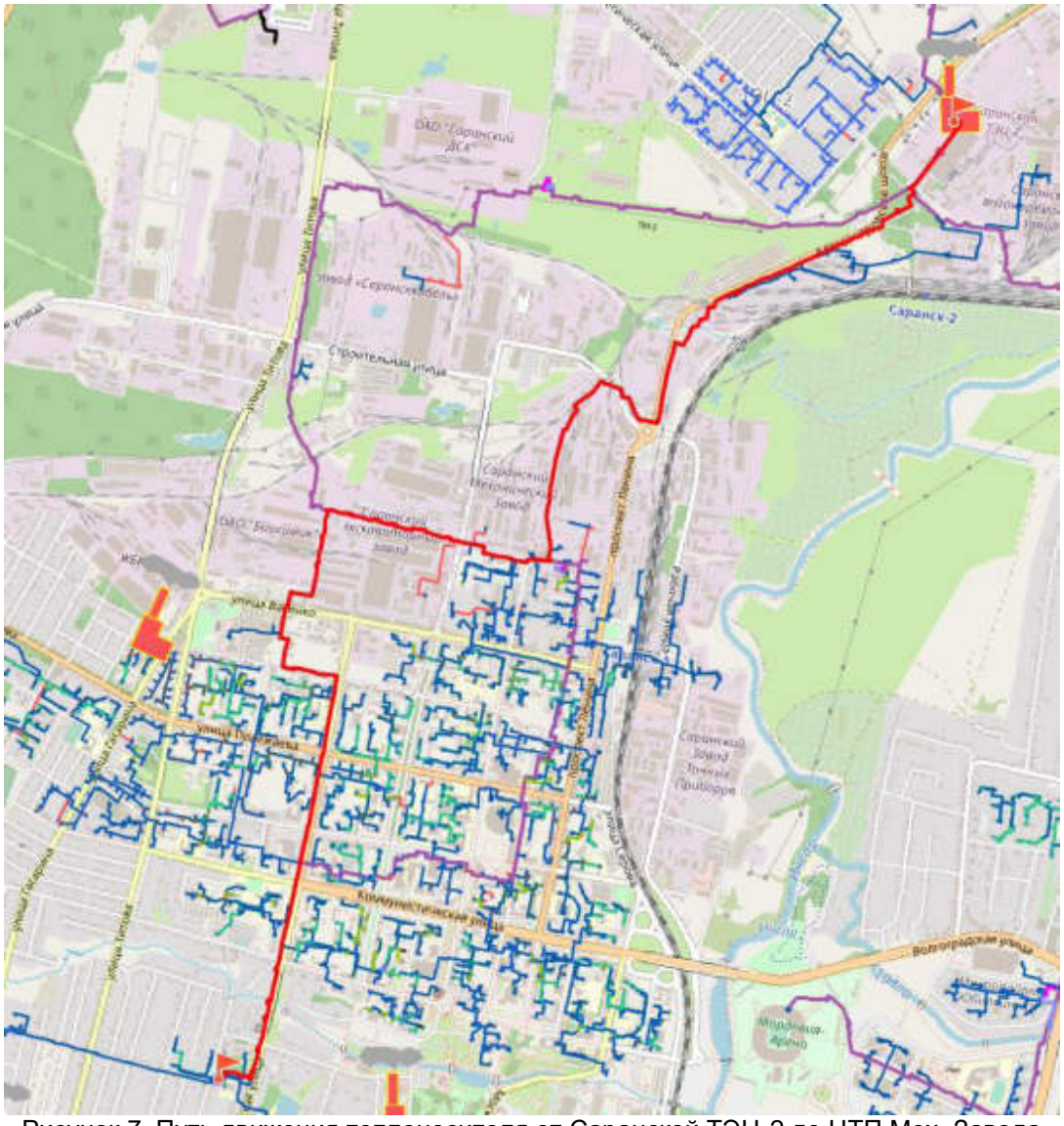


Рисунок 7. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. Завода

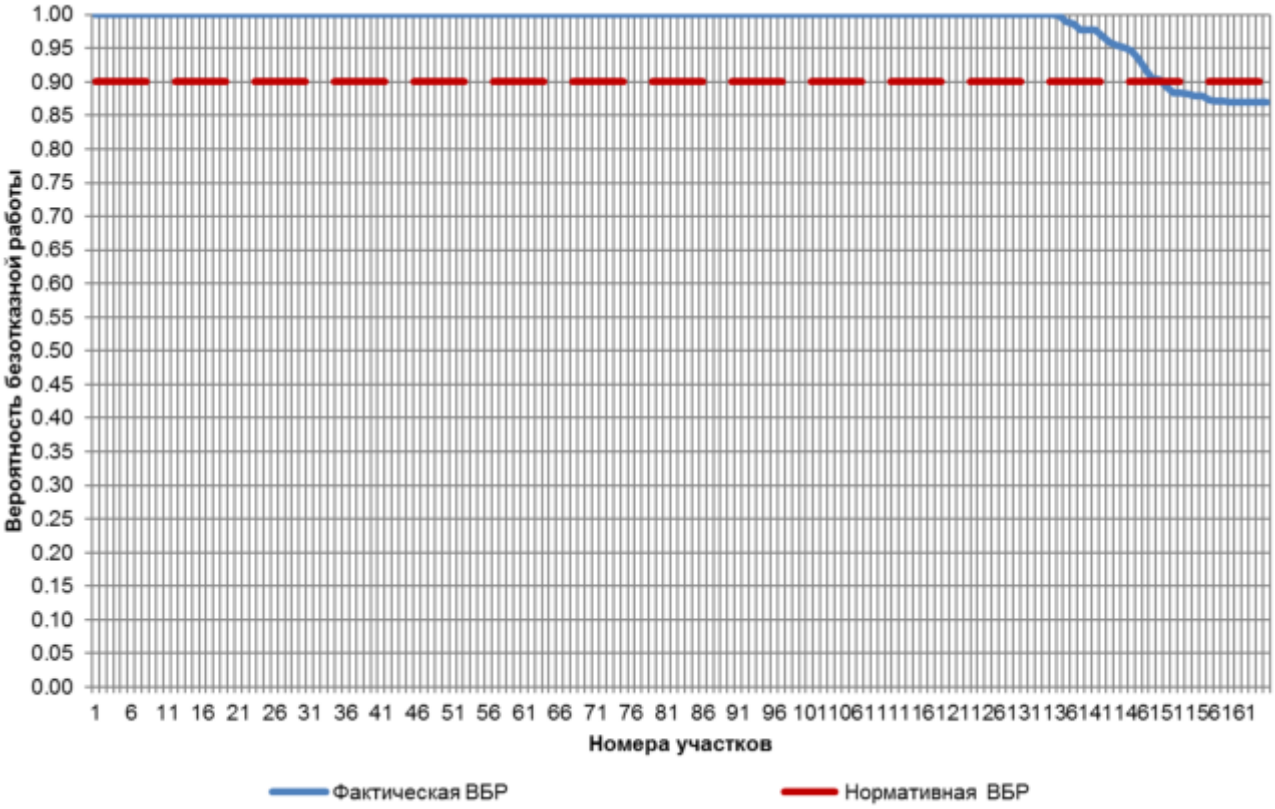


Рисунок 8. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 7. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	2	0.0000223	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
5	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
6	Узел учета ТЭ	СП-6, С0-6	0.60	3	0.0000223	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
7	СП-6, С0-6	СП-6 СО-6а	0.70	220	0.0000223	31.86	0.000005	0.000005	1.000000
8	СП-6 СО-6а	Отпай на ТМ-4	0.70	18	0.0000223	31.86	0.000000	0.000006	1.000000
9	Отпай на ТМ-4	2НО-1	0.70	3	0.0000223	31.86	0.000000	0.000006	1.000000
10	2НО-1	УП-48	0.70	3	0.0000223	31.86	0.000000	0.000006	1.000000
11	УП-48	8С-1,2	0.60	1	0.0000223	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
12	8С-1,2	УП-46	0.60	4	0.0000223	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
13	УП-46	УП-45	0.60	45	0.0000223	26.97	0.000001	0.000007	1.000000
14	УП-45	8НО-1	0.60	7	0.0000223	26.97	0.000000	0.000007	1.000000
15	8НО-1	УП-43	0.60	17	0.0000223	26.97	0.000000	0.000007	1.000000
16	УП-43	УП-42	0.60	33	0.0000223	26.97	0.000001	0.000008	1.000000
17	УП-42	8НО-2	0.60	28	0.0000223	26.97	0.000001	0.000009	1.000000
18	8НО-2	8НО-3	0.60	68	0.0000223	26.97	0.000002	0.000010	1.000000
19	8НО-3	УП-41	0.60	37	0.0000223	26.97	0.000001	0.000011	1.000000
20	УП-41	УП-40	0.60	29	0.0000223	26.97	0.000001	0.000012	1.000000
21	УП-40	8НО-4	0.60	21	0.0000223	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
22	8НО-4	8НО-5	0.60	37	0.0000223	26.97	0.000001	0.000013	1.000000
23	8НО-5	8НО-6	0.60	90	0.0000223	26.97	0.000002	0.000015	1.000000
24	8НО-6	8НО-7	0.60	106	0.0000223	26.97	0.000002	0.000017	1.000000
25	8НО-7	8НО-8	0.60	85	0.0000223	26.97	0.000002	0.000019	1.000000
26	8НО-8	8НО-9	0.60	100	0.0000223	26.97	0.000002	0.000022	1.000000
27	8НО-9	8НО-10	0.60	93	0.0000223	26.97	0.000002	0.000024	1.000000
28	8НО-10	8НО-11	0.60	92	0.0000223	26.97	0.000002	0.000026	1.000000
29	8НО-11	8НО-12	0.60	92	0.0000223	26.97	0.000002	0.000028	1.000000
30	8НО-12	8НО-13	0.60	110	0.0000223	26.97	0.000002	0.000030	1.000000
31	8НО-13	УП-37	0.60	39	0.0000223	26.97	0.000001	0.000031	1.000000
32	УП-37	УП-36	0.60	33	0.0000223	26.97	0.000001	0.000032	1.000000
33	УП-36	УП-35	0.60	23	0.0000223	26.97	0.000001	0.000032	1.000000
34	УП-35	УП-34	0.60	43	0.0000223	26.97	0.000001	0.000033	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
35	УП-34	УП-33а	0.60	26	0.0000223	26.97	0.000001	0.000034	1.000000
36	УП-33а	УП-33	0.60	32	0.0000223	26.97	0.000001	0.000035	1.000000
37	УП-33	УП-32а	0.60	13	0.0000223	26.97	0.000000	0.000035	1.000000
38	УП-32а	УП-32	0.60	11	0.0000223	26.97	0.000000	0.000035	1.000000
39	УП-32	УП-31а	0.60	12	0.0000223	26.97	0.000000	0.000035	1.000000
40	УП-31а	8НО-14	0.60	16	0.0000223	26.97	0.000000	0.000036	1.000000
41	8НО-14	УП-31	0.60	58	0.0000223	26.97	0.000001	0.000037	1.000000
42	УП-31	8НО-15	0.60	37	0.0000223	26.97	0.000001	0.000038	1.000000
43	8НО-15	Задвижка 8С-3.4 Ду600	0.60	38	0.0000223	26.97	0.000001	0.000039	1.000000
44	Задвижка 8С-3.4 Ду600	8НО-16	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000039	1.000000
45	8НО-16	8НО-17	0.60	73	0.0000223	26.97	0.000002	0.000040	1.000000
46	8НО-17	8НО-18	0.60	51	0.0000223	26.97	0.000001	0.000042	1.000000
47	8НО-18	8НО-19	0.60	55	0.0000223	26.97	0.000001	0.000043	1.000000
48	8НО-19	8НО-20	0.60	73	0.0000223	26.97	0.000002	0.000044	1.000000
49	8НО-20	УП-25	0.60	59	0.0000223	26.97	0.000001	0.000046	1.000000
50	УП-25	8НО-21	0.60	59	0.0000223	26.97	0.000001	0.000047	1.000000
51	8НО-21	УП-23	0.60	27	0.0000223	26.97	0.000001	0.000048	1.000000
52	УП-23	8НО-22	0.60	20	0.0000223	26.97	0.000000	0.000048	1.000000
53	8НО-22	8НО-23	0.60	54	0.0000223	26.97	0.000001	0.000049	1.000000
54	8НО-23	УП-20	0.60	30	0.0000223	26.97	0.000001	0.000050	1.000000
55	УП-20	УП-19	0.60	26	0.0000223	26.97	0.000001	0.000051	1.000000
56	УП-19	8НО-24	0.60	12	0.0000223	26.97	0.000000	0.000051	1.000000
57	8НО-24	УП-18	0.60	22	0.0000223	26.97	0.000000	0.000051	1.000000
58	УП-18	УП-17	0.60	69	0.0000223	26.97	0.000002	0.000053	1.000000
59	УП-17	УП-16	0.60	16	0.0000223	26.97	0.000000	0.000053	1.000000
60	УП-16	8НО-25	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000053	1.000000
61	8НО-25	8НО-26	0.60	55	0.0000223	26.97	0.000001	0.000055	1.000000
62	8НО-26	8НО-27	0.60	48	0.0000223	26.97	0.000001	0.000056	1.000000
63	8НО-27	8НО-28	0.60	38	0.0000223	26.97	0.000001	0.000056	1.000000
64	8НО-28	УП-14	0.60	22	0.0000223	26.97	0.000000	0.000057	1.000000
65	УП-14	УП-13	0.60	16	0.0000223	26.97	0.000000	0.000057	1.000000
66	УП-13	8НО-29	0.60	42	0.0000223	26.97	0.000001	0.000058	1.000000
67	8НО-29	УП-11	0.60	46	0.0000223	26.97	0.000001	0.000059	1.000000
68	УП-11	УП-10	0.60	13	0.0000223	26.97	0.000000	0.000060	1.000000
69	УП-10	8НО-30	0.60	61	0.0000223	26.97	0.000001	0.000061	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
70	8НО-30	8НО-31	0.60	58	0.0000223	26.97	0.000001	0.000062	1.000000
71	8НО-31	8НО-32	0.60	58	0.0000223	26.97	0.000001	0.000063	1.000000
72	8НО-32	8НО-33	0.60	58	0.0000223	26.97	0.000001	0.000065	1.000000
73	8НО-33	8НО-34	0.60	58	0.0000223	26.97	0.000001	0.000066	1.000000
74	8НО-34	8НО-35	0.60	61	0.0000223	26.97	0.000001	0.000067	1.000000
75	8НО-35	8НО-36	0.60	42	0.0000223	26.97	0.000001	0.000068	1.000000
76	8НО-36	8НО-37	0.60	56	0.0000223	26.97	0.000001	0.000070	1.000000
77	8НО-37	8НО-38	0.60	46	0.0000223	26.97	0.000001	0.000071	1.000000
78	8НО-38	8НО-39	0.60	48	0.0000223	26.97	0.000001	0.000072	1.000000
79	8НО-39	УП-2	0.60	39.20	0.0000223	26.97	0.000001	0.000073	1.000000
80	УП-2	8С-5,6	0.60	3.70	0.0000223	26.97	0.000000	0.000073	1.000000
81	8С-5,6	Узел ТМ-2 и ТМ-8	0.60	2.23	0.0000223	26.97	0.000000	0.000073	1.000000
82	Узел ТМ-2 и ТМ-8	8С-7,8	0.40	1.86	0.0000223	20.44	0.000000	0.000073	1.000000
83	8С-7,8	2НО-49/4	0.40	66.30	0.0000223	20.44	0.000001	0.000074	1.000000
84	2НО-49/4	отп. УПК МЭ ЦЦР	0.40	2.00	0.0000223	20.44	0.000000	0.000074	1.000000
85	отп. УПК МЭ ЦЦР	2НО-49/3	0.40	59.50	0.0000223	20.44	0.000001	0.000076	1.000000
86	2НО-49/3	Отпай на кв. Васенко ТМ-8	0.40	72.50	0.0000223	20.44	0.000002	0.000077	1.000000
87	Отпай на кв. Васенко ТМ-8	2НО-49/2	0.40	2.00	0.0000223	20.44	0.000000	0.000077	1.000000
88	2НО-49/2	2С-9 2С-10	0.40	2.00	0.0000223	20.44	0.000000	0.000077	1.000000
89	2С-9 2С-10	Отпай на кв. Васенко ТМ-2	0.60	10.00	0.0000223	26.97	0.000000	0.000077	1.000000
90	Отпай на кв. Васенко ТМ-2	2НО-49/1	0.40	134.50	0.0000223	20.44	0.000003	0.000080	1.000000
91	2НО-49/1	отп. на Саран. Мех.завод	0.40	73.00	0.0000223	20.44	0.000002	0.000082	1.000000
92	отп. на Саран. Мех.завод	2НО-49	0.40	5.00	0.0000223	20.44	0.000000	0.000082	1.000000
93	2НО-49	2НО-48	0.40	94.80	0.0000223	20.44	0.000002	0.000084	1.000000
94	2НО-48	2НО-47	0.40	4.00	0.0000223	20.44	0.000000	0.000084	1.000000
95	2НО-47	отп. на ОАО "Электровыпрямител	0.40	3.00	0.0000223	20.44	0.000000	0.000084	1.000000
96	отп. на ОАО "Электровыпрямител	2НО-46	0.40	91.00	0.0000223	20.44	0.000002	0.000087	1.000000
97	2НО-46	смена диаметра	0.40	97.00	0.0000223	20.44	0.000002	0.000089	1.000000
98	смена диаметра	2НО-45	0.50	10.00	0.0000223	25.82	0.000000	0.000089	1.000000
99	2НО-45	2НО-44	0.50	132.00	0.0000223	25.82	0.000003	0.000092	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
100	2НО-44	2НО-43	0.50	115.00	0.0000223	25.82	0.000003	0.000094	1.000000
101	2НО-43	2НО-42	0.50	105.00	0.0000223	25.82	0.000002	0.000097	1.000000
102	2НО-42	2С-7, 2С-8	0.50	42.00	0.0000223	25.82	0.000001	0.000098	1.000000
103	2С-7, 2С-8	отп. ТМ-2 на ЦК	0.50	8.00	0.0000223	25.82	0.000000	0.000098	1.000000
104	отп. ТМ-2 на ЦК	2С-11, 2С-12	0.70	313.00	0.0000223	31.86	0.000007	0.000105	1.000000
105	2С-11, 2С-12	2НО-50	0.70	85.00	0.0000223	31.86	0.000002	0.000107	1.000000
106	2НО-50	2НО-51	0.70	80.00	0.0000223	31.86	0.000002	0.000109	1.000000
107	2НО-51	2НО-52	0.70	72.00	0.0000223	31.86	0.000002	0.000110	1.000000
108	2НО-52	отп. на Приборостроительный за	0.70	67.00	0.0000223	31.86	0.000001	0.000112	1.000000
109	отп. на Приборостроительный за	2НО-53	0.70	24.00	0.0000223	31.86	0.000001	0.000112	1.000000
110	2НО-53	2НО-54	0.70	130.00	0.0000223	31.86	0.000003	0.000115	1.000000
111	2НО-54	2ТК-1	0.70	66.00	0.0000223	31.86	0.000001	0.000117	1.000000
112	2ТК-1	Смена вида прокладки	0.70	54.00	0.0000223	31.86	0.000001	0.000118	1.000000
113	Смена вида прокладки	2НО-55	0.70	26.00	0.0000223	31.86	0.000001	0.000118	1.000000
114	2НО-55	2НО-56	0.70	95	0.0000223	31.86	0.000002	0.000120	1.000000
115	2НО-56	2НО-57	0.70	95	0.0000223	31.86	0.000002	0.000123	1.000000
116	2НО-57	Смена диаметра	0.70	111	0.0000223	31.86	0.000002	0.000125	1.000000
117	Смена диаметра	2НО-58	0.60	10	0.0000223	26.97	0.000000	0.000125	1.000000
118	2НО-58	2С-13, 2С-14	0.60	136	0.0000223	26.97	0.000003	0.000128	1.000000
119	2С-13, 2С-14	2НО-59	0.60	1	0.0000223	26.97	0.000000	0.000128	1.000000
120	2НО-59	Опуск ТМ-2	0.60	25	0.0000223	26.97	0.000001	0.000129	1.000000
121	Опуск ТМ-2	2ДК-2	0.60	23	0.0000223	26.97	0.000001	0.000129	1.000000
122	2ДК-2	2ТК-3	0.60	75	0.0000223	26.97	0.000002	0.000131	1.000000
123	2ТК-3	2ТК-4	0.60	80	0.0000223	26.97	0.000002	0.000133	1.000000
124	2ТК-4	2НО-62	0.60	91	0.0000223	26.97	0.000002	0.000135	1.000000
125	2НО-62	2СК-4-1	0.60	76	0.0000223	26.97	0.000002	0.000136	1.000000
126	2СК-4-1	2СК-4-2	0.60	33	0.0000223	26.97	0.000001	0.000137	1.000000
127	2СК-4-2	2ТК-5	0.60	7	0.0000223	26.97	0.000000	0.000137	1.000000
128	2ТК-5	2ТК-6	0.60	69	0.0000223	26.97	0.000002	0.000139	1.000000
129	2ТК-6	2НО-64	0.60	13	0.0000223	26.97	0.000000	0.000139	1.000000
130	2НО-64	2-ТК-7	0.60	95	0.0000223	26.97	0.000002	0.000141	1.000000
131	2-ТК-7	2НО-66	0.60	100	0.0000223	26.97	0.000002	0.000144	1.000000
132	2НО-66	2-СК-7-1	0.60	12	0.0000223	26.97	0.000000	0.000144	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
133	2-СК-7-1	2-СК-7-2	0.60	18	0.0000223	26.97	0.000000	0.000144	1.000000
134	2-СК-7-2	2ТК-8	0.60	58	0.0000223	26.97	0.000001	0.000145	1.000000
135	2ТК-8	2ТК-9	0.60	76	0.0000223	26.97	0.000002	0.000147	1.000000
136	2ТК-9	2НО-68	0.50	15	0.0000057	25.82	0.000000	0.000147	0.998062
137	2НО-68	2 СК-9/1	0.50	65	0.0000057	25.82	0.000000	0.000148	0.989681
138	2 СК-9/1	2ТК-10	0.50	29	0.0000057	25.82	0.000000	0.000148	0.985973
139	2ТК-10	2ТК-11	0.50	67	0.0000057	25.82	0.000000	0.000148	0.977438
140	2ТК-11	отп. на ЦТП 3 гор больница	0.50	1	0.0000057	25.82	0.000000	0.000148	0.977325
141	отп. на ЦТП 3 гор больница	2НО-70	0.50	5	0.0000057	25.82	0.000000	0.000148	0.976693
142	2НО-70	2ТК-12	0.50	72	0.0000057	25.82	0.000000	0.000149	0.967608
143	2ТК-12	2НО-72	0.50	72	0.0000057	25.82	0.000000	0.000149	0.958607
144	2НО-72	2ТК-13	0.50	30	0.0000057	25.82	0.000000	0.000149	0.954892
145	2ТК-13	НО-11	0.50	30	0.0000057	25.82	0.000000	0.000149	0.951191
146	НО-11	2ДК-13	0.50	42	0.0000057	25.82	0.000000	0.000150	0.946030
147	2ДК-13	НО-10	0.50	91	0.0000057	25.82	0.000001	0.000150	0.934908
148	НО-10	НО-9	0.50	114	0.0000057	25.82	0.000001	0.000151	0.921138
149	НО-9	НО-8	0.50	135	0.0000057	25.82	0.000001	0.000152	0.905072
150	НО-8	смена вида прокладки	0.50	15	0.0000057	25.82	0.000000	0.000152	0.903318
151	смена вида прокладки	НО-7	0.50	90	0.0000057	25.82	0.000001	0.000152	0.892815
152	НО-7	2НО-76	0.50	79	0.0000057	25.82	0.000000	0.000153	0.883703
153	2НО-76	2-ТК-14	0.50	6	0.0000057	25.82	0.000000	0.000153	0.883018
154	2-ТК-14	НО-5	0.30	6	0.0000057	15.97	0.000000	0.000153	0.882594
155	НО-5	НО-4	0.30	43	0.0000057	15.97	0.000000	0.000153	0.879562
156	НО-4	2ТК-14а	0.30	7	0.0000057	15.97	0.000000	0.000153	0.879070
157	2ТК-14а	НО-3	0.25	94	0.0000057	13.40	0.000001	0.000153	0.873529
158	НО-3	НО-2	0.25	38	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.871303
159	НО-2	НО-1	0.25	10	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.870719
160	НО-1	вход в ЦТП Мех. завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.870544
161	вход в ЦТП Мех. завода	Узел учета ТЭ	0.25	2	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.870427
162	Узел учета ТЭ		0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.870252
163		Узел в ЦТП Мех. завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.870077
164	Узел в ЦТП Мех. завода	отп. ВВП ЦТП Мех. завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.869902
165	отп. ВВП ЦТП Мех. заво-	ЦТП Квартал Мех.завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.869727

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
	да								

3.1.5. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2022 г.

На рисунке 9 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 8 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 10 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя ниже нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9). Основное снижение вероятности безотказной работы до значения ниже нормативного происходит из-за большой протяженности тепломагистрали, значительного срока эксплуатации тепловой сети и отсутствия резервирующих трубопроводов.

Рисунок 9. Путь движения теплоносителя от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21

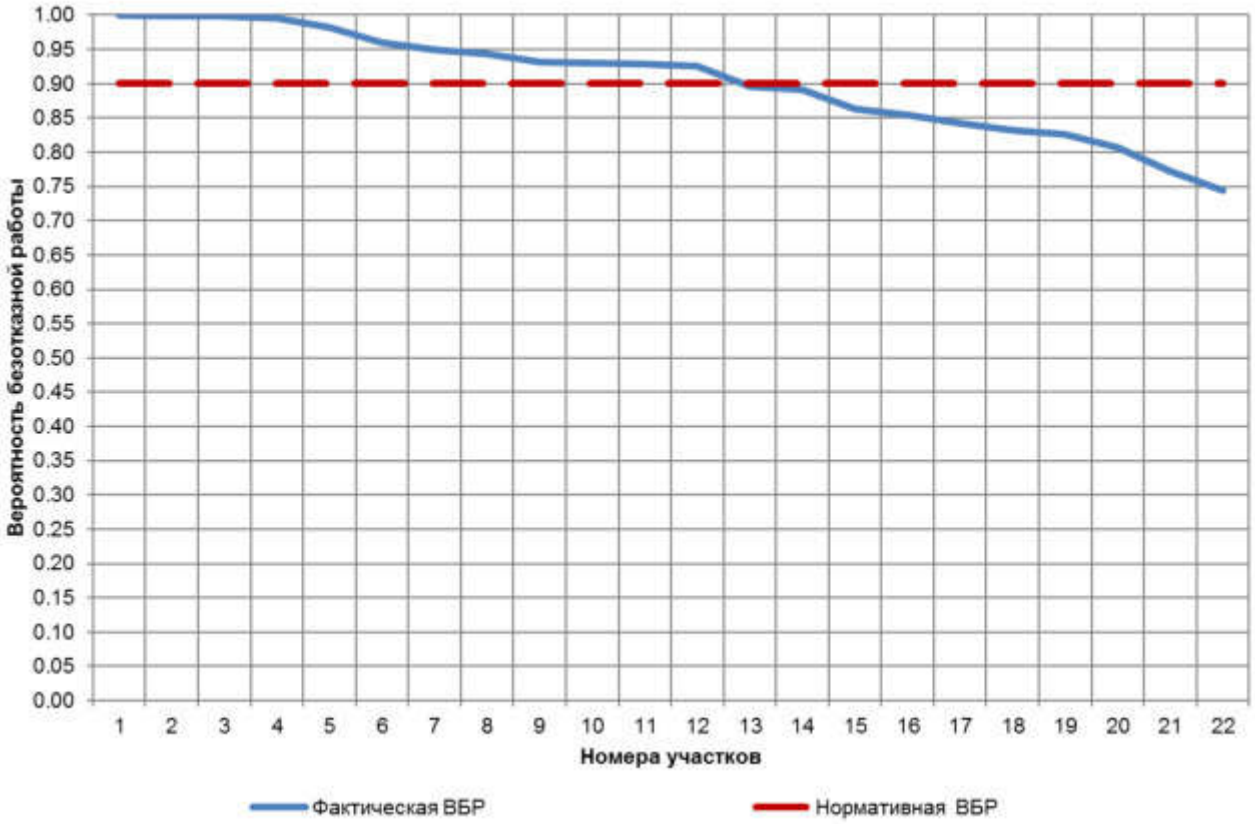


Рисунок 10. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 8. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Кот. МГУ пос. Ялга	Узел учета ТЭ	0.30	8	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.999347
2	Узел учета ТЭ	выход из кот. МГУ ялга	0.30	2	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.999183
3	выход из кот. МГУ ялга	11К-ТК-1	0.30	3	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.998938
4	11К-ТК-1	11К-ТК-2	0.30	42	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.995528
5	11К-ТК-2	11К-ТК-3	0.30	164	0.0000057	15.97	0.000001	0.000001	0.982175
6	11К-ТК-3	11К-ТК-5	0.30	94	0.0000164	15.97	0.000002	0.000003	0.960405
7	11К-ТК-5	11К-ТК-6	0.30	133	0.0000057	15.97	0.000001	0.000004	0.950002
8	11К-ТК-6	11К-ТК-7	0.30	89	0.0000057	15.97	0.000001	0.000004	0.943096
9	11К-ТК-7	11К-ТК-8	0.30	49	0.0000164	15.97	0.000001	0.000005	0.932266
10	11К-ТК-8	вход в экспоц., Российская,24	0.30	22	0.0000057	15.97	0.000000	0.000005	0.930591
11	вход в экспоц., Российская,24	отп. в экспоц., Российская,24	0.30	12	0.0000164	15.97	0.000000	0.000005	0.927963
12	отп. в экспоц., Российская,24	выход из экспоц., Российская,24	0.30	11	0.0000164	15.97	0.000000	0.000005	0.925671
13	выход из экспоц., Российская,24	11К-ТК-12	0.30	139	0.0000164	15.97	0.000002	0.000008	0.895372
14	11К-ТК-12	11К-ТК-13	0.30	62	0.0000057	15.97	0.000000	0.000008	0.890809
15	11К-ТК-13	Смена диаметра	0.20	188	0.0000164	10.94	0.000003	0.000011	0.863814
16	Смена диаметра	11К-ТК-14	0.25	58	0.0000164	13.40	0.000001	0.000012	0.853919
17	11К-ТК-14	11К-ТК-15	0.25	71	0.0000164	13.40	0.000001	0.000013	0.841945
18	11К-ТК-15	11К-ТК-16	0.25	56	0.0000164	13.40	0.000001	0.000014	0.832633
19	11К-ТК-16	11К-ТК-17	0.25	40	0.0000164	13.40	0.000001	0.000015	0.826055
20	11К-ТК-17	11К-ТК-19 Смотровая	0.25	115	0.0000164	13.40	0.000002	0.000017	0.807293
21	11К-ТК-19 Смотровая	11К-ТК-20	0.25	221	0.0000164	13.40	0.000004	0.000020	0.772057
22	11К-ТК-20	11К-ТК-21	0.20	228	0.0000164	10.94	0.000004	0.000024	0.743683

3.1.6. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2022 г.

На рисунке 11 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 9 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 12 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя ниже нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9). Основное снижение вероятности безотказной работы до значения ниже нормативного происходит из-за большой протяженности тепломагистрали, значительного срока эксплуатации тепловой сети и отсутствия резервирующих трубопроводов.

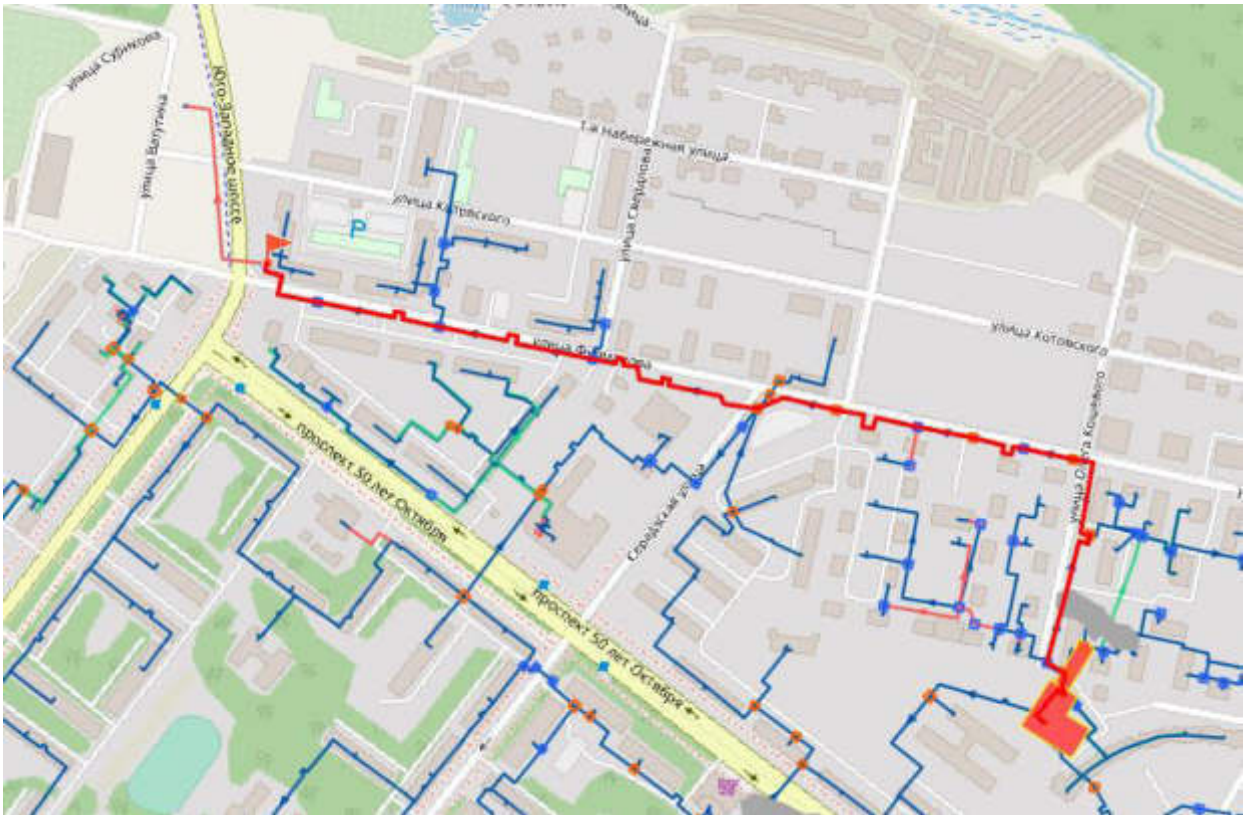


Рисунок 11. Путь движения теплоносителя от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40

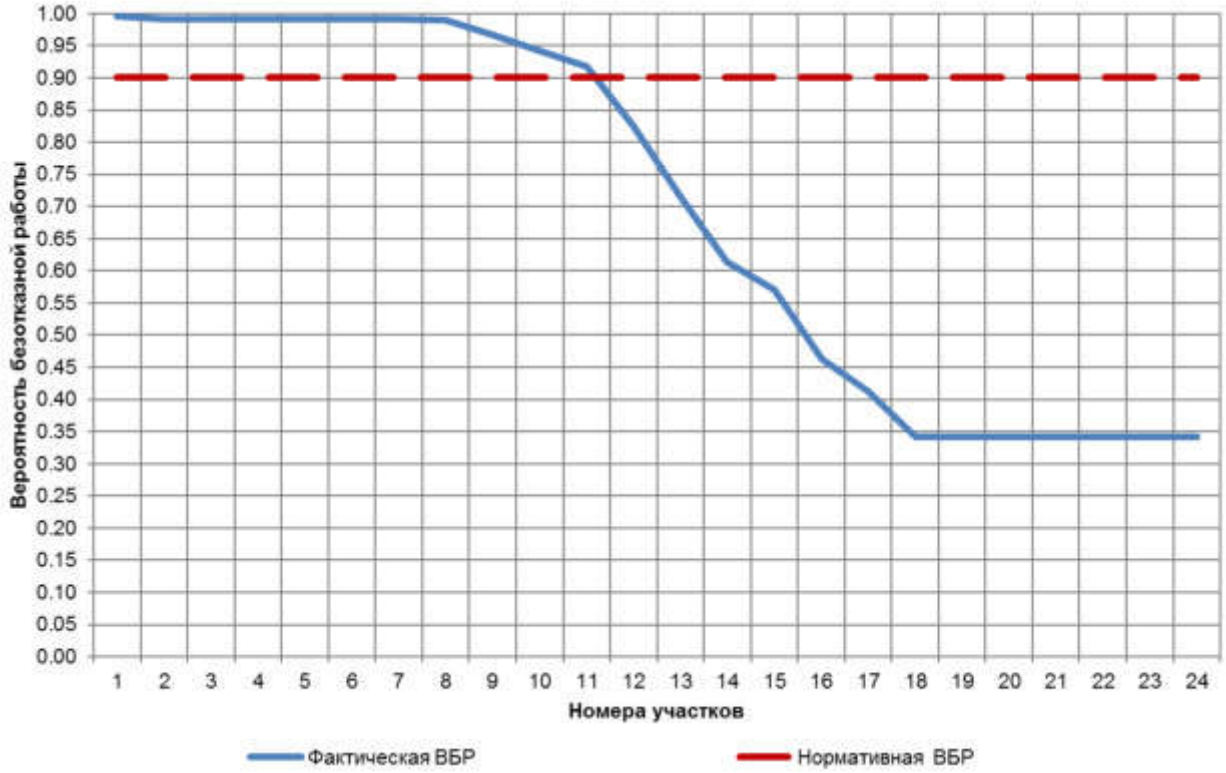


Рисунок 12. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 9. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	котельная кв.10-11	Узел учета ТЭ	0.30	2	3.4174314	15.97	0.006835	0.006835	0.995698
2	Узел учета ТЭ	выход из кот. 10-11	0.30	2	3.4174314	15.97	0.006835	0.013670	0.991415
3	выход из кот. 10-11	8К-ТК-1	0.30	5	0.0000387	15.97	0.000000	0.013670	0.991415
4	8К-ТК-1	вход в ЦТП 10-11	0.30	6	0.0000387	15.97	0.000000	0.013670	0.991415
5	вход в ЦТП 10-11	Узел учета ТЭ	0.25	2	0.0000387	13.40	0.000000	0.013670	0.991415
6	Узел учета ТЭ		0.25	21	0.0000387	13.40	0.000001	0.013671	0.991414
7			0.25	1	0.0000387	13.40	0.000000	0.013671	0.991414
8		отп. на жд М. Расковой 15 а,б,	0.25	1	3.4174314	13.40	0.003417	0.017089	0.989624
9	отп. на жд М. Расковой 15 а,б,	выход из ЦТП 10-11	0.25	13	3.4174314	13.40	0.045178	0.062267	0.966006
10	выход из ЦТП 10-11	3/1-ТК-2	0.25	14	3.4174314	13.40	0.047844	0.110111	0.941590
11	3/1-ТК-2	3/1-ТК-17	0.30	12	3.4174314	15.97	0.041009	0.151120	0.917287
12	3/1-ТК-17	Изменение диаметра	0.20	68	3.4174314	10.94	0.232385	0.383506	0.825384
13	Изменение диаметра	3/1-ТК-24А	0.30	62	3.4174314	15.97	0.211881	0.595386	0.715315
14	3/1-ТК-24А	3/1-ТК-29	0.20	96	3.4174314	10.94	0.328073	0.923460	0.614137
15	3/1-ТК-29	3/1-СК-1	0.20	48	3.4174314	10.94	0.164037	1.087496	0.570704
16	3/1-СК-1	3/1-СК-2	0.30	88	3.4174314	15.97	0.300734	1.388230	0.462682
17	3/1-СК-2	3/1-ТК-30	0.30	50	3.4174314	15.97	0.170872	1.559102	0.412923
18	3/1-ТК-30	3/1-ТК-31	0.30	80	3.4174314	15.97	0.273395	1.832496	0.341871
19	3/1-ТК-31	3/1-ТК-32	0.30	78	0.0000057	15.97	0.000000	1.832497	0.341871
20	3/1-ТК-32	З/А в сторону Фурманова 55-63	0.30	1	0.0000057	15.97	0.000000	1.832497	0.341871
21	З/А в сторону Фурманова 55-63	3/1-ТК-36	0.30	179	0.0000057	15.97	0.000001	1.832498	0.341871
22	3/1-ТК-36	3/1-ТК-38	0.30	135	0.0000057	15.97	0.000001	1.832499	0.341871
23	3/1-ТК-38	3/1-ТК-39	0.20	116	0.0000057	10.94	0.000001	1.832499	0.341871
24	3/1-ТК-39	3/1-ТК-40	0.20	85	0.0000057	10.94	0.000000	1.832500	0.341871

3.1.7. Прочие котельные

Результаты расчета вероятности безотказной работы тепловых сетей прочих котельных по состоянию на 2022 г. показывают, что вероятность безотказной работы выше нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже 0,9).

3.1.8. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 на 2035 г.

На рисунке 13 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 10 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 14 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя находится на уровне нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9), благодаря наличию резервирующего магистрального трубопровода.

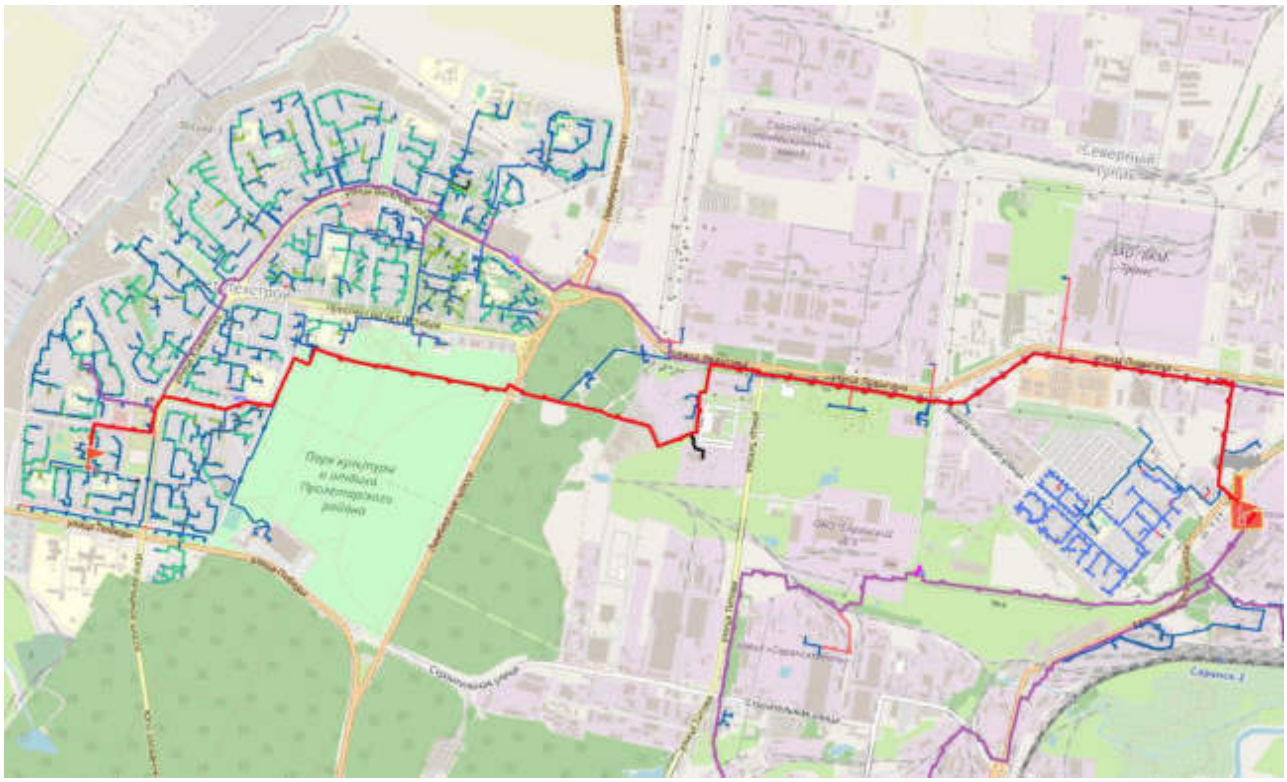


Рисунок 13. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

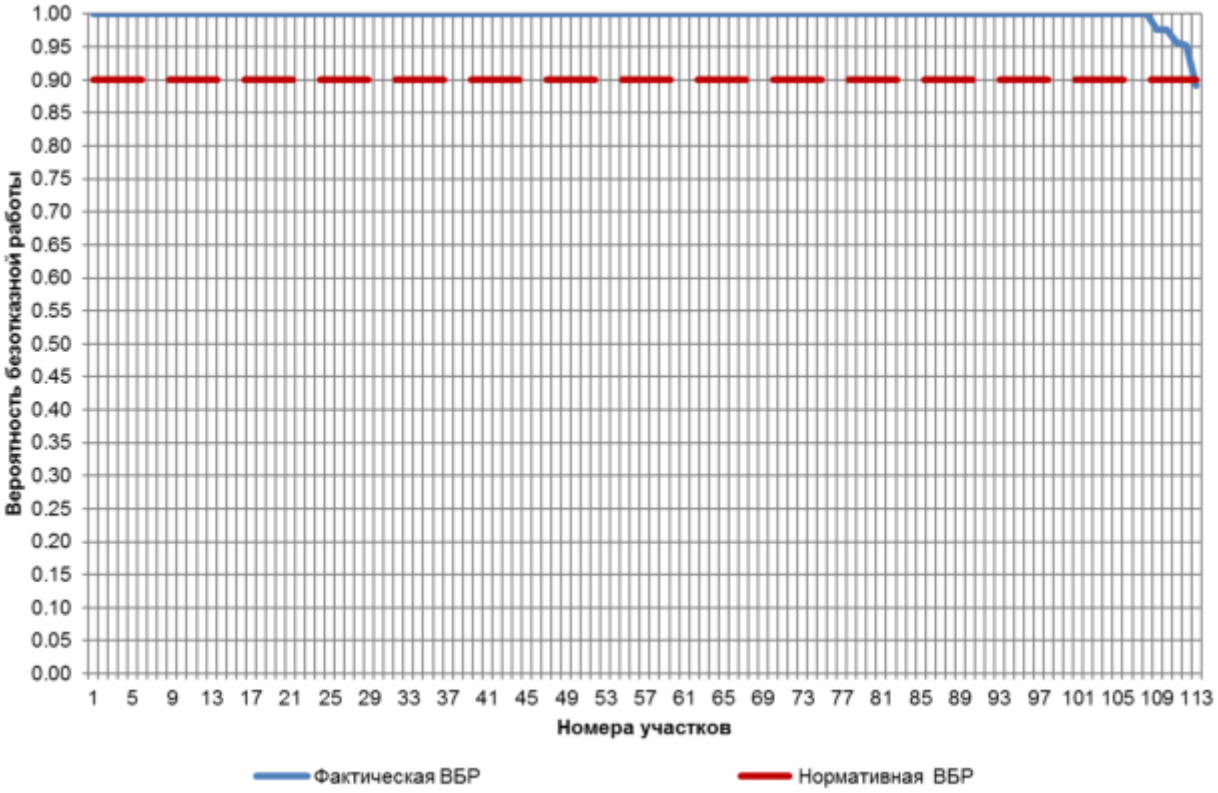


Рисунок 14. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 10. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0000057	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
5	Узел учета ТЭ	СО-4, СП-4	0.60	3	0.0000057	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
6	СО-4, СП-4	смена диаметра ТМ-5	0.60	1	0.0000057	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
7	смена диаметра ТМ-5	выход ТМ-5	0.70	10	0.0000057	31.86	0.000000	0.000000	1.000000
8	выход ТМ-5	5НО-1	0.70	157	0.0000057	31.86	0.000001	0.000001	1.000000
9	5НО-1	5НО-2	0.70	51	0.0000057	31.86	0.000000	0.000001	1.000000
10	5НО-2	5НО-28	0.70	149	0.0000057	31.86	0.000001	0.000002	1.000000
11	5НО-28	отп. от ТМ-5 на пос. ТЭЦ-2	0.70	1	0.0000057	31.86	0.000000	0.000002	1.000000
12	отп. от ТМ-5 на пос. ТЭЦ-2	5НО-42	0.70	216	0.0000057	31.86	0.000001	0.000003	1.000000
13	5НО-42	5НО-66	0.70	195	0.0000057	31.86	0.000001	0.000005	1.000000
14	5НО-66	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-5)	0.70	202	0.0000057	31.86	0.000001	0.000006	1.000000
15	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-5)	РК-2	0.60	2	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
16	РК-2	Узел регулирования 3НО-93	0.60	2	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
17	Узел регулирования 3НО-93	3НО-93(ТМ-5)	0.60	2	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
18	3НО-93(ТМ-5)	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-5)	0.60	2	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
19	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-5)	отп.на ТМ 6 от ТМ 5	0.60	65	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
20	отп.на ТМ 6 от ТМ 5	отп. ТМ 5 на НС 1(ТМ 6)	0.60	20	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
21	отп. ТМ 5 на НС 1(ТМ 6)	6-1Н	0.60	7	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
22	6-1Н	Перемычка с ТМ 3	0.60	13	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
23	Перемычка с ТМ 3	Коллектор (вход) НС 1 (ТМ 6)	0.70	10	0.0000057	31.86	0.000000	0.000006	1.000000
24	Коллектор (вход) НС 1 (ТМ 6)	Задвижка	0.40	10	0.0000057	20.44	0.000000	0.000006	1.000000
25	Задвижка	Ё1	0.30	10	0.0000057	15.97	0.000000	0.000006	1.000000
26	Ё1	Задвижка	0.30	3	0.0000057	15.97	0.000000	0.000007	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
27	Задвижка	Коллектор (Вход) НС 1 (ТМ 6)	0.30	10	0.0000057	15.97	0.000000	0.000007	1.000000
28	Коллектор (Вход) НС 1 (ТМ 6)	РК	0.70	10	0.0000057	31.86	0.000000	0.000007	1.000000
29	РК	отп.	0.70	3	0.0000057	31.86	0.000000	0.000007	1.000000
30	отп.	6-3Н	0.60	10	0.0000057	26.97	0.000000	0.000007	1.000000
31	6-3Н	отп. ТМ-6 (выход из НС 1)	0.60	7	0.0000057	26.97	0.000000	0.000007	1.000000
32	отп. ТМ-6 (выход из НС 1)	Узел учета ТЭ	0.60	7	0.0000057	26.97	0.000000	0.000007	1.000000
33	Узел учета ТЭ	отп. ТМ 6 перемычка с ТМ 5	0.60	8	0.0000057	26.97	0.000000	0.000007	1.000000
34	отп. ТМ 6 перемычка с ТМ 5	5НО-1	0.60	25	0.0000057	26.97	0.000000	0.000007	1.000000
35	5НО-1	5НО-2	0.60	137	0.0000057	26.97	0.000001	0.000008	1.000000
36	5НО-2	5НО-3	0.60	101	0.0000057	26.97	0.000001	0.000008	1.000000
37	5НО-3	5НО-4	0.60	148	0.0000057	26.97	0.000001	0.000009	1.000000
38	5НО-4	5НО-5	0.60	140	0.0000057	26.97	0.000001	0.000010	1.000000
39	5НО-5	5НО-6	0.60	141	0.0000057	26.97	0.000001	0.000011	1.000000
40	5НО-6	5НО-7	0.60	142	0.0000057	26.97	0.000001	0.000012	1.000000
41	5НО-7	5НО-8	0.60	155	0.0000057	26.97	0.000001	0.000012	1.000000
42	5НО-8	5НО-9	0.60	148	0.0000057	26.97	0.000001	0.000013	1.000000
43	5НО-9	5НО-10	0.60	168	0.0000057	26.97	0.000001	0.000014	1.000000
44	5НО-10	5НО-11	0.60	157	0.0000057	26.97	0.000001	0.000015	1.000000
45	5НО-11	Отпай на минпол ТМ6	0.60	200	0.0000057	26.97	0.000001	0.000016	1.000000
46	Отпай на минпол ТМ6	5НО-12	0.60	4	0.0000057	26.97	0.000000	0.000016	1.000000
47	5НО-12	6НО-13	0.60	158	0.0000057	26.97	0.000001	0.000017	1.000000
48	6НО-13	Подъем над дорогой	0.60	25	0.0000057	26.97	0.000000	0.000017	1.000000
49	Подъем над дорогой	Опуск	0.60	35	0.0000057	26.97	0.000000	0.000018	1.000000
50	Опуск	6НО-14	0.60	38	0.0000057	26.97	0.000000	0.000018	1.000000
51	6НО-14	Отпай на Судмедэкспертизу	0.60	5	0.0000057	26.97	0.000000	0.000018	1.000000
52	Отпай на Судмедэкспертизу	6НО-15	0.60	158	0.0000057	26.97	0.000001	0.000019	1.000000
53	6НО-15	6НО-16	0.60	163	0.0000057	26.97	0.000001	0.000020	1.000000
54	6НО-16	6НО-17	0.60	163	0.0000057	26.97	0.000001	0.000021	1.000000
55	6НО-17	6НО-18	0.70	163	0.0000057	31.86	0.000001	0.000022	1.000000
56	6НО-18	6НО-19	0.60	164	0.0000057	26.97	0.000001	0.000022	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
57	6НО-19	6НО-20	0.60	166	0.0000057	26.97	0.000001	0.000023	1.000000
58	6НО-20	Опуск в канал ТМ-6	0.60	20	0.0000057	26.97	0.000000	0.000023	1.000000
59	Опуск в канал ТМ-6	6С-3.4	0.60	104	0.0000057	26.97	0.000001	0.000024	1.000000
60	6С-3.4	6С-5.6	0.50	21	0.0000057	25.82	0.000000	0.000024	1.000000
61	6С-5.6	Уз. ТМ-5 ТМ-6	0.60	7	0.0000057	26.97	0.000000	0.000024	1.000000
62	Уз. ТМ-5 ТМ-6	Уз. ТМ-5 ТМ-7	0.60	20	0.0000057	26.97	0.000000	0.000024	1.000000
63	Уз. ТМ-5 ТМ-7	7С-1.2	0.70	3	0.0000057	31.86	0.000000	0.000024	1.000000
64	7С-1.2	Уз. ТМ-7 ТМ-5	0.70	4	0.0000057	31.86	0.000000	0.000024	1.000000
65	Уз. ТМ-7 ТМ-5	Отпай на Лодыгина,6а	0.70	3	0.0000057	31.86	0.000000	0.000024	1.000000
66	Отпай на Лодыгина,6а	7НО-1	0.70	167	0.0000057	31.86	0.000001	0.000025	1.000000
67	7НО-1	7НО-2	0.70	159	0.0000057	31.86	0.000001	0.000026	1.000000
68	7НО-2	7НО-3	0.70	114	0.0000057	31.86	0.000001	0.000027	1.000000
69	7НО-3	7НО-4	0.70	187	0.0000057	31.86	0.000001	0.000028	1.000000
70	7НО-4	7НО-5	0.70	64	0.0000057	31.86	0.000000	0.000028	1.000000
71	7НО-5	7НО-6	0.70	156	0.0000057	31.86	0.000001	0.000029	1.000000
72	7НО-6	7НО-7	0.70	133	0.0000057	31.86	0.000001	0.000030	1.000000
73	7НО-7	7НО-8	0.70	112	0.0000057	31.86	0.000001	0.000031	1.000000
74	7НО-8	7НО-9	0.70	206	0.0000057	31.86	0.000001	0.000032	1.000000
75	7НО-9	7НО-10	0.70	222	0.0000057	31.86	0.000001	0.000033	1.000000
76	7НО-10	Отпай на Лесную сказку	0.70	1	0.0000057	31.86	0.000000	0.000033	1.000000
77	Отпай на Лесную сказку	7НО-11	0.70	227	0.0000057	31.86	0.000001	0.000034	1.000000
78	7НО-11	Опуск в канал	0.70	17	0.0000057	31.86	0.000000	0.000034	1.000000
79	Опуск в канал	7СК-1	0.70	35	0.0000057	31.86	0.000000	0.000035	1.000000
80	7СК-1	7ДК-1	0.70	24	0.0000057	31.86	0.000000	0.000035	1.000000
81	7ДК-1	Подъем из канала	0.70	61	0.0000057	31.86	0.000000	0.000035	1.000000
82	Подъем из канала	7НО-13	0.70	17	0.0000057	31.86	0.000000	0.000035	1.000000
83	7НО-13	7НО-14	0.70	205	0.0000057	31.86	0.000001	0.000036	1.000000
84	7НО-14	7НО-15	0.70	222	0.0000057	31.86	0.000001	0.000038	1.000000
85	7НО-15	7НО-16	0.70	219	0.0000057	31.86	0.000001	0.000039	1.000000
86	7НО-16	7НО-17	0.70	230	0.0000057	31.86	0.000001	0.000040	1.000000
87	7НО-17	7НО-18	0.70	181	0.0000057	31.86	0.000001	0.000041	1.000000
88	7НО-18	7НО-19	0.70	125	0.0000057	31.86	0.000001	0.000042	1.000000
89	7НО-19	7НО-19 (Отпай на ЦТП 13ГБ)	0.70	1	0.0000057	31.86	0.000000	0.000042	1.000000
90	7НО-19 (Отпай на ЦТП	7НО-20	0.70	66	0.0000057	31.86	0.000000	0.000042	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
	13ГБ)								
91	7НО-20	7НО-21	0.70	128	0.0000057	31.86	0.000001	0.000043	1.000000
92	7НО-21	7 НО-22	0.70	172	0.0000057	31.86	0.000001	0.000044	1.000000
93	7 НО-22	отп. на ЦОП	0.70	5	0.0000057	31.86	0.000000	0.000044	1.000000
94	отп. на ЦОП	7СК-1А(Б была)	0.70	50	0.0000057	31.86	0.000000	0.000044	1.000000
95	7СК-1А(Б была)	Узел ТМ-7 в 7ТК-1А	0.70	130	0.0000057	31.86	0.000001	0.000045	1.000000
96	Узел ТМ-7 в 7ТК-1А	7С-3	0.70	1	0.0000057	31.86	0.000000	0.000045	1.000000
97	7С-3	7С-5	0.70	3	0.0000057	31.86	0.000000	0.000045	1.000000
98	7С-5	7-ТК-1	0.70	25	0.0000057	31.86	0.000000	0.000045	1.000000
99	7-ТК-1	7-ТК-1 (узел до НС-4)	0.70	2	0.0000057	31.86	0.000000	0.000045	1.000000
100	7-ТК-1 (узел до НС-4)	Узел учета ТЭ	0.70	1	0.0000057	31.86	0.000000	0.000045	1.000000
101	Узел учета ТЭ	7ТК-2	0.70	123	0.0000057	31.86	0.000001	0.000046	1.000000
102	7ТК-2	7НО-24	0.70	4	0.0000057	31.86	0.000000	0.000046	1.000000
103	7НО-24	7НО-25	0.60	149	0.0000057	26.97	0.000001	0.000047	1.000000
104	7НО-25	7СК-2	0.60	10	0.0000057	26.97	0.000000	0.000047	1.000000
105	7СК-2	7НО-26	0.60	155	0.0000057	26.97	0.000001	0.000048	1.000000
106	7НО-26	7ТК-3	0.60	4	0.0000057	26.97	0.000000	0.000048	1.000000
107	7ТК-3	7С-11.12	0.40	5	0.0000057	20.44	0.000000	0.000048	1.000000
108	7С-11.12	7ТК-3А	0.40	33	0.0000057	20.44	0.000000	0.000048	1.000000
109	7ТК-3А	7ТК-4	0.40	98	0.0000057	20.44	0.000001	0.000049	0.975956
110	7ТК-4	7С-13.14	0.30	1	0.0000057	15.97	0.000000	0.000049	0.975732
111	7С-13.14	7ТК-5	0.30	102	0.0000057	15.97	0.000001	0.000049	0.956655
112	7ТК-5	7ДК-5	0.30	22	0.0000057	15.97	0.000000	0.000049	0.952621
113	7ДК-5	7СК-5	0.30	332	0.0000057	15.97	0.000002	0.000051	0.892001

3.1.9. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8 на 2035 г.

На рисунке 15 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 11 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 16 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя выше нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9), благодаря наличию резервирующего магистрального трубопровода.

Рисунок 15. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8

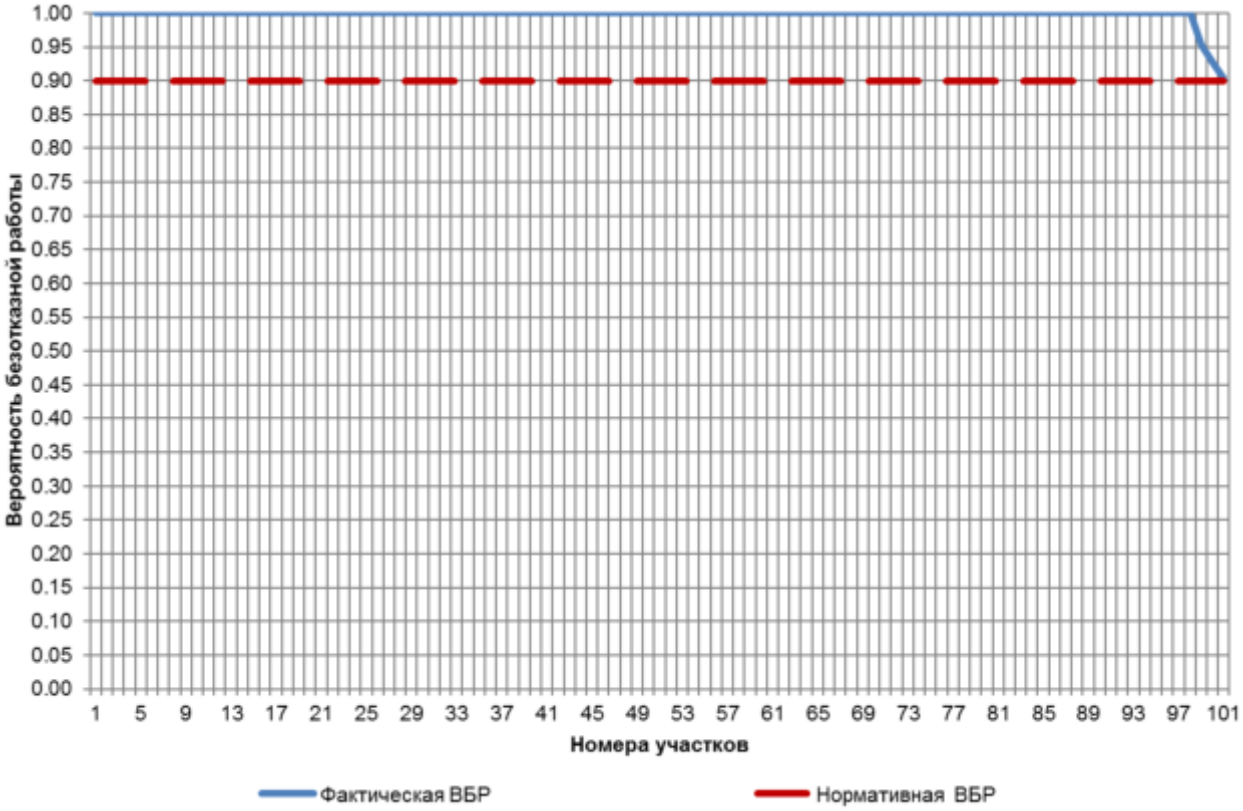


Рисунок 16. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 11. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0006943	36.89	0.000002	0.000002	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0006943	36.89	0.000002	0.000003	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0006943	36.89	0.000003	0.000007	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0006943	26.97	0.000002	0.000009	1.000000
5	Узел учета ТЭ	СО-3, СП-3	0.60	3	0.0006943	26.97	0.000002	0.000010	1.000000
6	СО-3, СП-3	смена диаметра ТМ-3	0.60	1	0.0006943	26.97	0.000001	0.000011	1.000000
7	смена диаметра ТМ-3	выход ТМ-3	0.70	10	0.0006943	31.86	0.000007	0.000018	1.000000
8	выход ТМ-3	3НО-1	0.70	152	0.0006943	31.86	0.000106	0.000124	1.000000
9	3НО-1	3НО-2	0.70	53	0.0006943	31.86	0.000037	0.000161	1.000000
10	3НО-2	3НО-28	0.70	149	0.0006943	31.86	0.000103	0.000264	1.000000
11	3НО-28	отп. от ТМ-3 на пос. ТЭЦ-2	0.70	3	0.0006943	31.86	0.000002	0.000266	1.000000
12	отп. от ТМ-3 на пос. ТЭЦ-2	Отпай на химчистку	0.70	216	0.0006943	31.86	0.000150	0.000416	1.000000
13	Отпай на химчистку	3НО-42	0.70	1	0.0006943	31.86	0.000000	0.000416	1.000000
14	3НО-42	3НО-66	0.70	195	0.0006943	31.86	0.000135	0.000551	1.000000
15	3НО-66	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-3)	0.70	201	0.0006943	31.86	0.000140	0.000691	1.000000
16	Вход в пов. 3НО-93 (ТМ-3)	Отпай 3НО-93	0.60	5	0.0006943	26.97	0.000003	0.000694	1.000000
17	Отпай 3НО-93	3-С1,С2	0.60	2	0.0006943	26.97	0.000001	0.000696	1.000000
18	3-С1,С2	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-3)	0.60	2	0.0006943	26.97	0.000001	0.000697	1.000000
19	Выход из пов. 3НО-93 (ТМ-3)	3НО-94	0.60	17	0.0006943	26.97	0.000012	0.000709	1.000000
20	3НО-94	3-НО-114	0.60	136	0.0006943	26.97	0.000094	0.000803	1.000000
21	3-НО-114	3НО-134	0.60	138	0.0006943	26.97	0.000096	0.000899	1.000000
22	3НО-134	3НО-157	0.60	154	0.0006943	26.97	0.000107	0.001006	1.000000
23	3НО-157	3-НО-177	0.60	188	0.0006943	26.97	0.000130	0.001136	1.000000
24	3-НО-177	Смена диаметра	0.60	5	0.0006943	26.97	0.000003	0.001140	1.000000
25	Смена диаметра	3НО-200	0.70	156	0.0006943	31.86	0.000108	0.001248	1.000000
26	3НО-200	3НО-231	0.70	193	0.0006943	31.86	0.000134	0.001382	1.000000
27	3НО-231	Вход в НС-6	0.70	47	0.0006943	31.86	0.000032	0.001414	1.000000
28	Вход в НС-6	Выход из НС-6	0.70	12	0.0006943	31.86	0.000008	0.001423	1.000000
29	Выход из НС-6	3-НО-257	0.60	102	0.0006943	26.97	0.000071	0.001494	1.000000
30	3-НО-257	3-НО-263	0.60	128	0.0006943	26.97	0.000089	0.001583	1.000000
31	3-НО-263	3НО-266	0.60	32	0.0006943	26.97	0.000022	0.001605	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
32	3НО-266	3НО-278	0.60	144	0.0006943	26.97	0.000100	0.001705	1.000000
33	3НО-278	3НО-280	0.60	155	0.0006943	26.97	0.000108	0.001813	1.000000
34	3НО-280	3-НО-293	0.60	49	0.0006943	26.97	0.000034	0.001847	1.000000
35	3-НО-293	3-НО-299	0.60	57	0.0006943	26.97	0.000040	0.001886	1.000000
36	3-НО-299	3НО-308	0.60	74	0.0006943	26.97	0.000051	0.001938	1.000000
37	3НО-308	3НО-312	0.60	164	0.0006943	26.97	0.000114	0.002051	1.000000
38	3НО-312	3НО-322	0.60	174	0.0006943	26.97	0.000121	0.002172	1.000000
39	3НО-322	3НО-352	0.60	174	0.0006943	26.97	0.000121	0.002293	1.000000
40	3НО-352	3-НО-367	0.60	154	0.0006943	26.97	0.000107	0.002400	1.000000
41	3-НО-367	3-НО-380	0.60	204	0.0006943	26.97	0.000141	0.002541	1.000000
42	3-НО-380	3-НО-394	0.60	44	0.0006943	26.97	0.000031	0.002572	1.000000
43	3-НО-394	3НО-418	0.60	105	0.0006943	26.97	0.000073	0.002645	1.000000
44	3НО-418	3НО-438	0.60	143	0.0006943	26.97	0.000099	0.002744	1.000000
45	3НО-438	3-НО-458	0.60	130	0.0006943	26.97	0.000090	0.002834	1.000000
46	3-НО-458	3С-7.8	0.50	4	0.0006943	25.82	0.000003	0.002837	1.000000
47	3С-7.8	Переход на 2Ду350 по обр.	0.50	3	0.0006943	25.82	0.000002	0.002839	1.000000
48	Переход на 2Ду350 по обр.	3НО-470	0.50	126	0.0006943	25.82	0.000087	0.002926	1.000000
49	3НО-470	3НО-483	0.50	97	0.0006943	25.82	0.000067	0.002993	1.000000
50	3НО-483	3НО-486	0.50	37	0.0006943	25.82	0.000026	0.003019	1.000000
51	3НО-486	С 2Ду350 по обр. на Ду500	0.50	34	0.0006943	25.82	0.000024	0.003043	1.000000
52	С 2Ду350 по обр. на Ду500	3НО-495	0.50	63	0.0006943	25.82	0.000044	0.003086	1.000000
53	3НО-495	3-НО-504	0.50	86	0.0006943	25.82	0.000060	0.003146	1.000000
54	3-НО-504	Узел учета ТЭ	0.50	45	0.0006943	25.82	0.000032	0.003178	1.000000
55	Узел учета ТЭ	Отпай от ТМ-3	0.50	12	0.0006943	25.82	0.000008	0.003186	1.000000
56	Отпай от ТМ-3	Узел	0.50	0	0.0006943	25.82	0.000000	0.003186	1.000000
57	Узел	вход в НС-5	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000002	0.003188	1.000000
58	вход в НС-5	3-1Н	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000001	0.003189	1.000000
59	3-1Н	Всас СЭН 3 НС5	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000001	0.003190	1.000000
60	Всас СЭН 3 НС5	Всас СЭН 2 НС5	0.50	5	0.0006943	25.82	0.000003	0.003194	1.000000
61	Всас СЭН 2 НС5	Всас СЭН 1 НС5	0.35	5	0.0006943	18.62	0.000004	0.003197	1.000000
62	Всас СЭН 1 НС5	Задвижка 2 НС-5	0.30	3	0.0006943	15.97	0.000002	0.003199	1.000000
63	Задвижка 2 НС-5	СЭН-1 НС Ё5	0.30	4	0.0006943	15.97	0.000003	0.003202	1.000000
64	СЭН-1 НС Ё5	Задвижка 1 НС-5	0.30	4	0.0006943	15.97	0.000003	0.003205	1.000000
65	Задвижка 1 НС-5	Нагнетание СЭН 1 НС5	0.35	7	0.0006943	18.62	0.000005	0.003210	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
66	Нагнетание СЭН 1 НС5	Нагнетание СЭН 2 НС5	0.35	5	0.0006943	18.62	0.000003	0.003213	1.000000
67	Нагнетание СЭН 2 НС5	Нагнетание СЭН 3 НС5	0.50	5	0.0006943	25.82	0.000004	0.003217	1.000000
68	Нагнетание СЭН 3 НС5	РК НС5	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000001	0.003218	1.000000
69	РК НС5	Узел рег. давления НС-5	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000001	0.003219	1.000000
70	Узел рег. давления НС-5	3-3Н	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000001	0.003221	1.000000
71	3-3Н	выход из НС-5	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000001	0.003222	1.000000
72	выход из НС-5	Узел	0.50	2	0.0006943	25.82	0.000002	0.003224	1.000000
73	Узел	отп. от ТМ-3	0.50	0	0.0006943	25.82	0.000000	0.003224	1.000000
74	отп. от ТМ-3	3-НО-510	0.50	5	0.0006943	25.82	0.000004	0.003227	1.000000
75	3-НО-510	развет. ТМ-4	0.50	8	0.0006943	25.82	0.000006	0.003233	1.000000
76	развет. ТМ-4	3С-9-1.10-1	0.50	4	0.0006943	25.82	0.000002	0.003236	1.000000
77	3С-9-1.10-1	3НО-512	0.50	189	0.0006943	25.82	0.000131	0.003367	1.000000
78	3НО-512	3НО-520	0.50	76	0.0006943	25.82	0.000053	0.003420	1.000000
79	3НО-520	3НО-531	0.50	99	0.0006943	25.82	0.000069	0.003488	1.000000
80	3НО-531	3НО-536	0.50	73	0.0006943	25.82	0.000050	0.003539	1.000000
81	3НО-536	3-НО-539	0.50	66	0.0006943	25.82	0.000045	0.003584	1.000000
82	3-НО-539	3-НО-553	0.50	153	0.0006943	25.82	0.000107	0.003691	1.000000
83	3-НО-553	3НО-569	0.50	149	0.0006943	25.82	0.000104	0.003794	1.000000
84	3НО-569	3НО-596	0.50	159	0.0006943	25.82	0.000110	0.003904	1.000000
85	3НО-596	3-НО-599	0.50	138	0.0006943	25.82	0.000096	0.004000	1.000000
86	3-НО-599	Отпай с сторону 3ТК-1 и Роддом	0.50	153	0.0006943	25.82	0.000106	0.004106	1.000000
87	Отпай с сторону 3ТК-1 и Роддом	3С-11.12	0.40	1	0.0006943	20.44	0.000001	0.004107	1.000000
88	3С-11.12	3-НО-617	0.40	36	0.0006943	20.44	0.000025	0.004131	1.000000
89	3-НО-617	3-НО-617	0.40	119	0.0006943	20.44	0.000083	0.004214	1.000000
90	3-НО-617	3-НО-617	0.40	87	0.0006943	20.44	0.000060	0.004274	1.000000
91	3-НО-617	3-НО-615	0.40	39	0.0006943	20.44	0.000027	0.004301	1.000000
92	3-НО-615	3-НО-616	0.40	76	0.0006943	20.44	0.000052	0.004354	1.000000
93	3-НО-616	3-НО-617	0.40	57	0.0006943	20.44	0.000040	0.004393	1.000000
94	3-НО-617	отп. на ж.д. по улице Косарева	0.40	1	0.0006943	20.44	0.000000	0.004394	1.000000
95	отп. на ж.д. по улице Косарева	3ТК-1	0.40	130	0.0006943	20.44	0.000090	0.004484	1.000000
96	3ТК-1	3ТК-2	0.40	166	0.0006943	20.44	0.000115	0.004599	1.000000
97	3ТК-2	ЗА на подающем труб.	0.40	178	0.0006943	20.44	0.000124	0.004723	1.000000
98	ЗА на подающем труб.	3ТК-3	0.40	1	0.0006943	20.44	0.000001	0.004723	1.000000
99	3ТК-3	3ТК-4	0.40	241	0.0006943	20.44	0.000167	0.004891	0.953435

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
100	3ТК-4	3СК-5	0.40	140	0.0006943	20.44	0.000097	0.004988	0.927645
101	3СК-5	3ТК-8	0.40	400	0.0006943	20.44	0.000278	0.005266	0.904517

3.1.10. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2035 г.

На рисунке 17 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 12 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 18 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя ниже нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9).

Для повышения надежности теплоснабжения по выбранному направлению предлагается выполнить строительство резервирующего магистрального трубопровода от 4ТК-9 до 4ТК-10а диаметром 500 мм длиной 730 м. Ввиду большой стоимости указанного мероприятия предложен альтернативный вариант повышения надежности теплоснабжения - реконструкция узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование). Мероприятие планируется к реализации в 2024 г.

На рисунке 19 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы выбранного теплопровода с учетом реконструкции магистрального трубопровода.

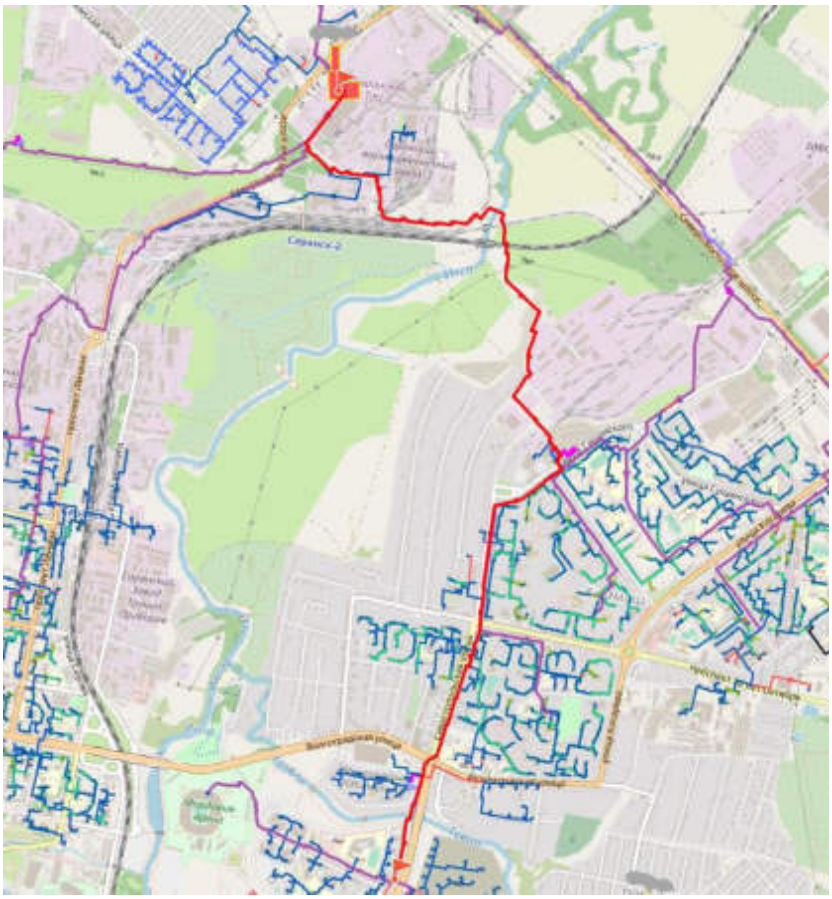


Рисунок 17. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

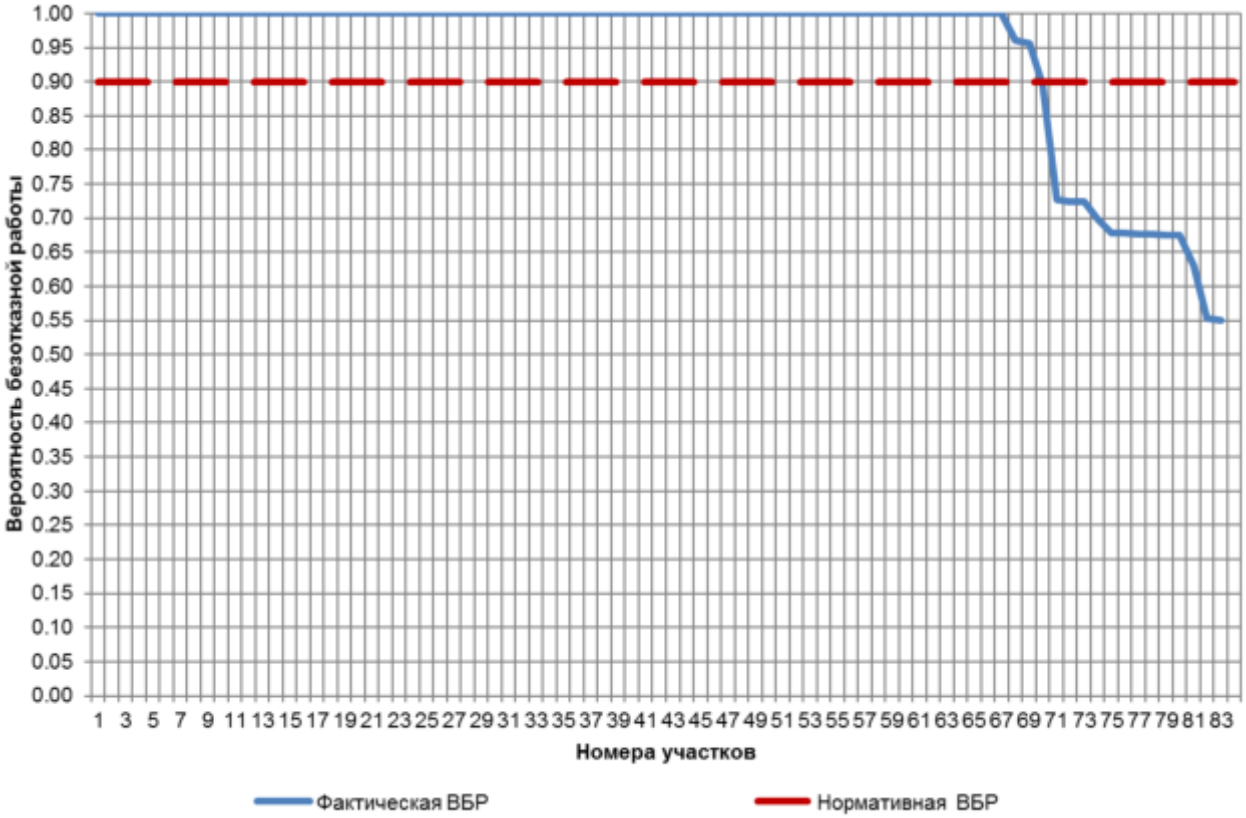


Рисунок 18. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (до реконструкции)

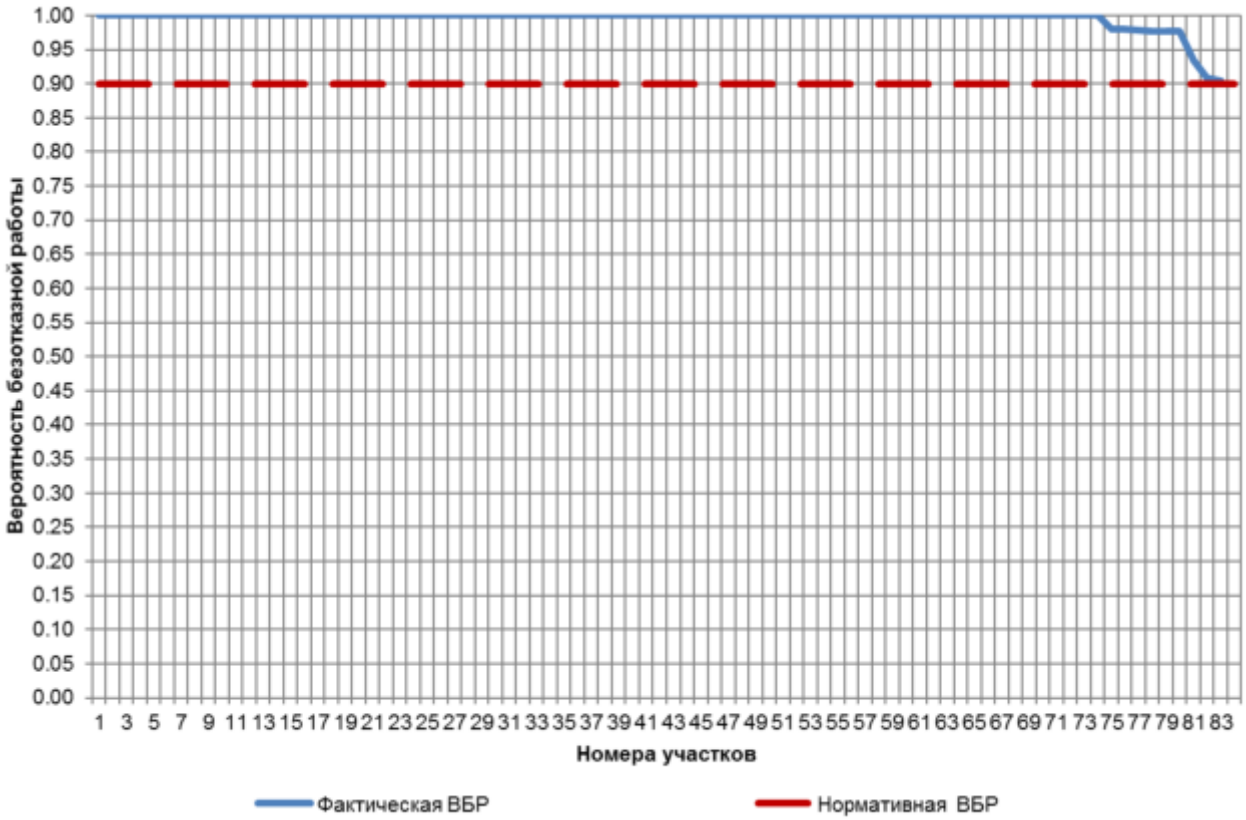


Рисунок 19. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (после реконструкции)

Таблица 12. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	2	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
5	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0000057	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
6	Узел учета ТЭ	СП-11, С0-11	0.60	3	0.0000057	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
7	СП-11, С0-11	СП-11 СО-11	0.60	220	0.0000057	26.97	0.000001	0.000001	1.000000
8	СП-11 СО-11	Отпай на ТМ-2	0.60	21	0.0000057	26.97	0.000000	0.000001	1.000000
9	Отпай на ТМ-2	4НО-2	0.60	67	0.0000057	26.97	0.000000	0.000002	1.000000
10	4НО-2	4НО-3	0.60	135	0.0000057	26.97	0.000001	0.000003	1.000000
11	4НО-3	отп. на Ст. Сар.-2, Росразносн	0.60	1	0.0000057	26.97	0.000000	0.000003	1.000000
12	отп. на Ст. Сар.-2, Росразносн	4НО-4	0.60	123	0.0000057	26.97	0.000001	0.000003	1.000000
13	4НО-4	отп. на ТРЗ	0.60	159	0.0000057	26.97	0.000001	0.000004	1.000000
14	отп. на ТРЗ	4НО-5	0.60	1	0.0000057	26.97	0.000000	0.000004	1.000000
15	4НО-5	4НО-6	0.60	89	0.0000057	26.97	0.000001	0.000005	1.000000
16	4НО-6	4НО-7	0.60	97	0.0000057	26.97	0.000001	0.000005	1.000000
17	4НО-7	4НО-8	0.60	65	0.0000057	26.97	0.000000	0.000006	1.000000
18	4НО-8	4НО-9	0.60	117	0.0000057	26.97	0.000001	0.000006	1.000000
19	4НО-9	4НО-10	0.60	116	0.0000057	26.97	0.000001	0.000007	1.000000
20	4НО-10	4НО-11	0.60	124	0.0000057	26.97	0.000001	0.000008	1.000000
21	4НО-11	4НО-12	0.60	85	0.0000057	26.97	0.000000	0.000008	1.000000
22	4НО-12	4НО-13	0.60	89	0.0000057	26.97	0.000001	0.000009	1.000000
23	4НО-13	Смена диаметра	0.60	71	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
24	Смена диаметра	4НО-14	0.80	5	0.0000057	36.89	0.000000	0.000009	1.000000
25	4НО-14	4С-3,4	0.80	1	0.0000057	36.89	0.000000	0.000009	1.000000
26	4С-3,4	смена вида прокладки (прокол Ё1)	0.80	26	0.0000057	36.89	0.000000	0.000009	1.000000
27	смена вида прокладки (прокол Ё1)	смена вида прокладки	0.60	41	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
28	смена вида прокладки	4НО-15	0.60	43	0.0000057	26.97	0.000000	0.000010	1.000000
29	4НО-15	4НО-15а	0.60	57	0.0000057	26.97	0.000000	0.000010	1.000000
30	4НО-15а	4НО-16	0.60	124	0.0000057	26.97	0.000001	0.000011	1.000000
31	4НО-16	смена вида прокладки	0.60	5	0.0000057	26.97	0.000000	0.000011	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
		(прокол Ё2)							
32	смена вида прокладки (прокол Ё2)	смена вида прокладки	0.60	51	0.0000057	26.97	0.000000	0.000011	1.000000
33	смена вида прокладки	4НО-17	0.60	50	0.0000057	26.97	0.000000	0.000011	1.000000
34	4НО-17	смена вида прокладки (прокол Ё3)	0.60	49	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
35	смена вида прокладки (прокол Ё3)	смена вида прокладки	0.60	60	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
36	смена вида прокладки	4НО-18	0.60	49	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
37	4НО-18	4НО-19	0.60	86	0.0000057	26.97	0.000000	0.000013	1.000000
38	4НО-19	4НО-20	0.60	70	0.0000057	26.97	0.000000	0.000013	1.000000
39	4НО-20	4НО-21	0.60	151	0.0000057	26.97	0.000001	0.000014	1.000000
40	4НО-21	4НО-22	0.60	124	0.0000057	26.97	0.000001	0.000015	1.000000
41	4НО-22	4НО-23	0.60	124	0.0000057	26.97	0.000001	0.000015	1.000000
42	4НО-23	4НО-24	0.60	185	0.0000057	26.97	0.000001	0.000016	1.000000
43	4НО-24	4НО-25	0.60	150	0.0000057	26.97	0.000001	0.000017	1.000000
44	4НО-25	4НО-26	0.60	109	0.0000057	26.97	0.000001	0.000018	1.000000
45	4НО-26	4НО-27	0.60	191	0.0000057	26.97	0.000001	0.000019	1.000000
46	4НО-27	4НО-28	0.60	125	0.0000057	26.97	0.000001	0.000020	1.000000
47	4НО-28	Отпай на НС-7	0.70	167	0.0000057	31.86	0.000001	0.000021	1.000000
48	Отпай на НС-7	Вход в НС-7	0.70	2	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
49	Вход в НС-7	Отпай в НС-7	0.60	7	0.0000057	26.97	0.000000	0.000021	1.000000
50	Отпай в НС-7	Задвижка	0.60	5	0.0000057	26.97	0.000000	0.000021	1.000000
51	Задвижка	Отпай в НС-7	0.60	5	0.0000057	26.97	0.000000	0.000021	1.000000
52	Отпай в НС-7	Выход из НС-7	0.70	14	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
53	Выход из НС-7	Опуск из НС-7	0.70	2	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
54	Опуск из НС-7	4СК-1	0.70	42	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
55	4СК-1	Отпай на НС-11-2		5	0.0000057	2.91	0.000000	0.000021	1.000000
56	Отпай на НС-11-2	Вход в НС-12	0.70	10	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
57	Вход в НС-12	Узел учета ТЭ	0.70	2	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
58	Узел учета ТЭ	Отпай с НС-12	0.70	1	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
59	Отпай с НС-12	4С-5-1	0.70	4	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
60	4С-5-1	4С-5-3	0.70	8	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
61	4С-5-3	Отпай на НС-12	0.70	4	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
62	Отпай на НС-12	Выход из НС-12	0.70	5	0.0000057	31.86	0.000000	0.000021	1.000000
63	Выход из НС-12	4ТК-1А	0.70	37	0.0000057	31.86	0.000000	0.000022	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
64	4ТК-1А	4ТК-1	0.70	42	0.0000057	31.86	0.000000	0.000022	1.000000
65	4ТК-1	4ТК-3	0.70	76	0.0000057	31.86	0.000000	0.000022	1.000000
66	4ТК-3	4ДК-5	0.60	351	0.0000065	26.97	0.000002	0.000025	1.000000
67	4ДК-5	4ТК-9	0.40	854	0.0000085	20.44	0.000007	0.000032	1.000000
68	4ТК-9	4ТК-10	0.50	95	0.0000085	25.82	0.000001	0.000033	0.960836
69	4ТК-10	Н-1	0.50	12	0.0000085	25.82	0.000000	0.000033	0.956083
70	Н-1	Н-2	0.50	154	0.0000085	25.82	0.000001	0.000034	0.895344
71	Н-2	Н-6	0.50	455	0.0000085	25.82	0.000004	0.000038	0.727381
72	Н-6	4-ТК-10а	0.50	12	0.0000085	25.82	0.000000	0.000038	0.723783
73	4-ТК-10а	Отпай в 4ТК-10а	0.50	1	0.0000085	25.82	0.000000	0.000038	0.723484
74	Отпай в 4ТК-10а	4ТК-10б	0.50	81	0.0000085	25.82	0.000001	0.000039	0.699206
75	4ТК-10б	вход в НС-Тавла	0.50	71	0.0000085	25.82	0.000001	0.000039	0.678625
76	вход в НС-Тавла	Отпай с НС-14	0.50	2	0.0000085	25.82	0.000000	0.000039	0.678065
77	Отпай с НС-14	З/А под 1	0.50	4	0.0000085	25.82	0.000000	0.000039	0.676982
78	З/А под 1	З/А под 1	0.50	4	0.0000085	25.82	0.000000	0.000039	0.675843
79	З/А под 1	Отпай на НС-14	0.50	3	0.0000085	25.82	0.000000	0.000039	0.675004
80	Отпай на НС-14	выход из НС-Тавла	0.50	2	0.0000085	25.82	0.000000	0.000039	0.674447
81	выход из НС-Тавла	4 -ТК-10в	0.50	158	0.0000085	25.82	0.000001	0.000041	0.630655
82	4 -ТК-10в	Н-8	0.50	298	0.0000085	25.82	0.000003	0.000043	0.553256
83	Н-8	4ТК-10Г	0.50	14	0.0000085	25.82	0.000000	0.000043	0.550063

3.1.11. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2035 г.

На рисунке 20 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 13 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 21 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя ниже нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9).

Для повышения надежности теплоснабжения по выбранному направлению предлагается выполнить строительство резервирующего магистрального трубопровода от 2ТК-9 до 2ТК-14 диаметром 500 мм длиной 950 м.

На рисунке 22 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы выбранного теплопровода с учетом реконструкции магистрального трубопровода.

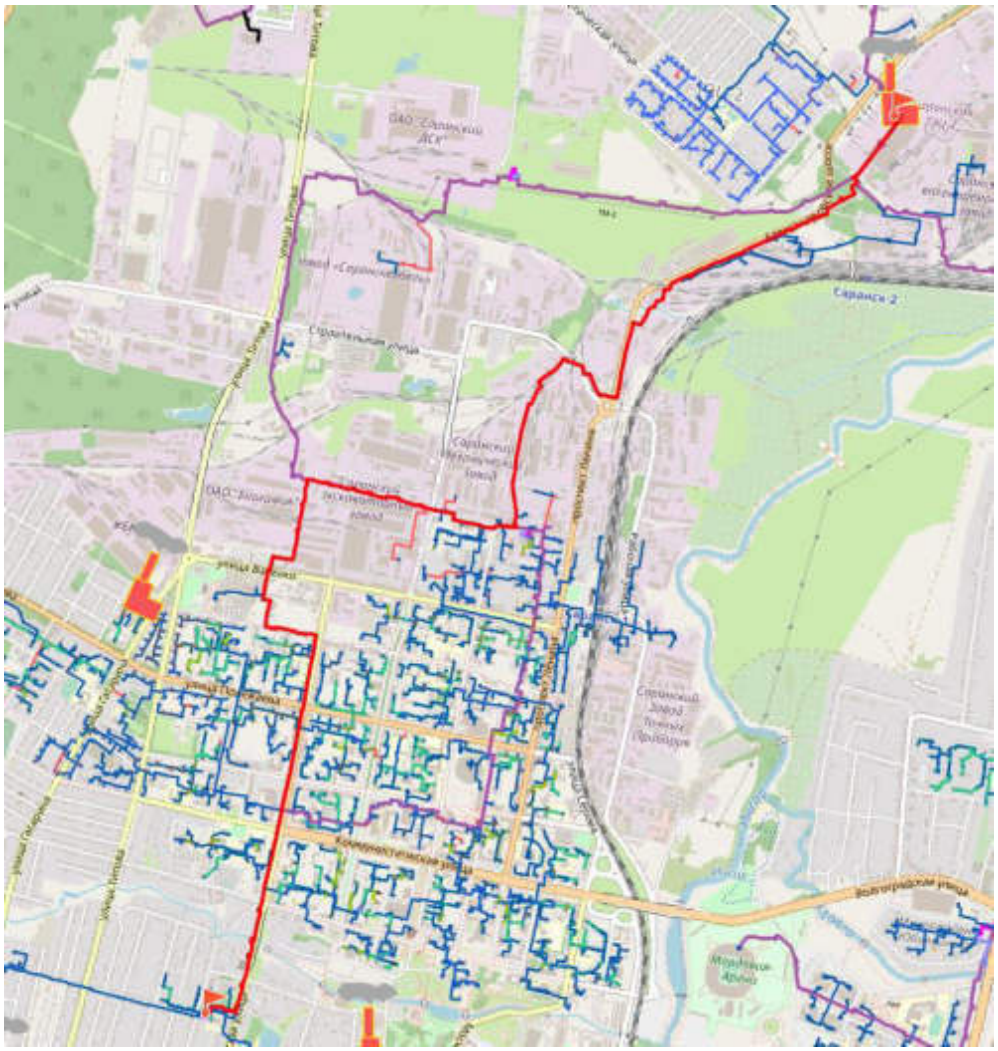


Рисунок 20. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. Завода

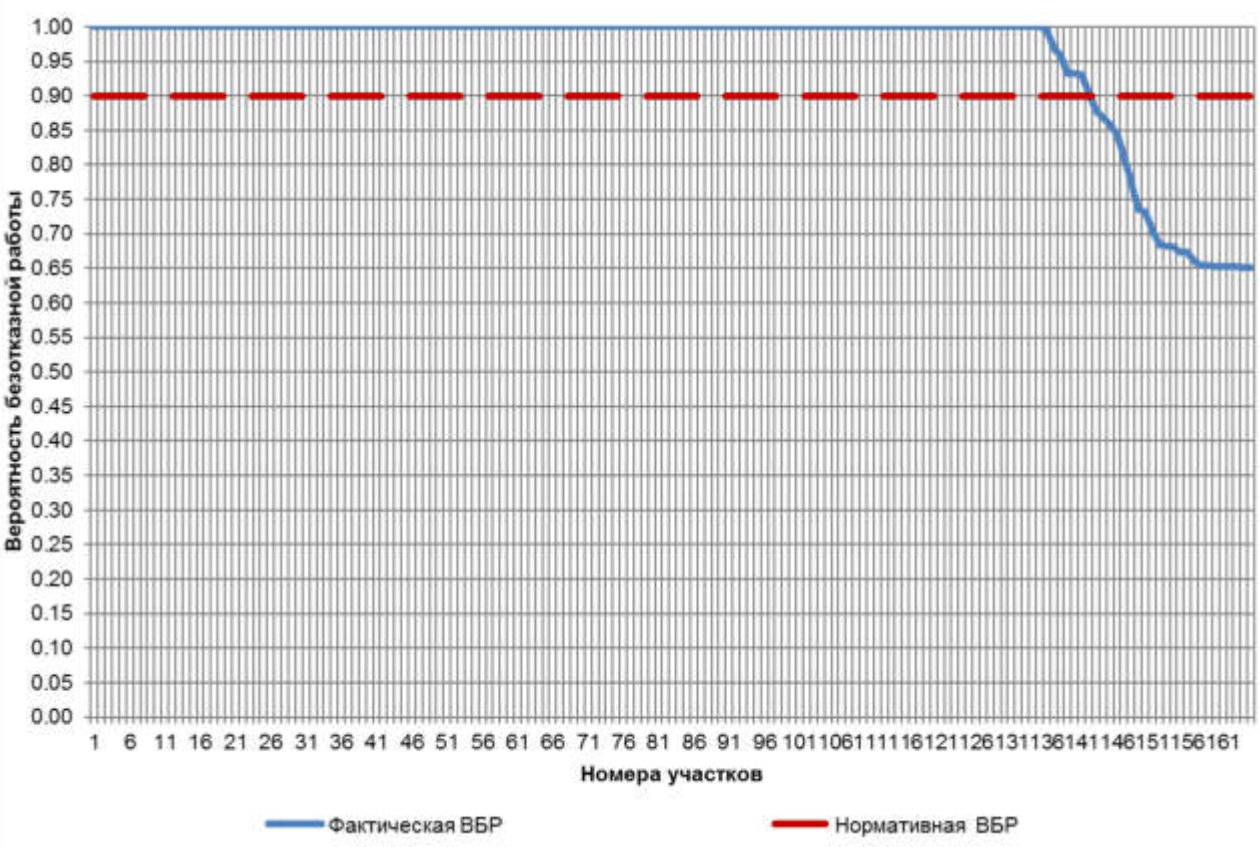


Рисунок 21. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (до реконструкции)

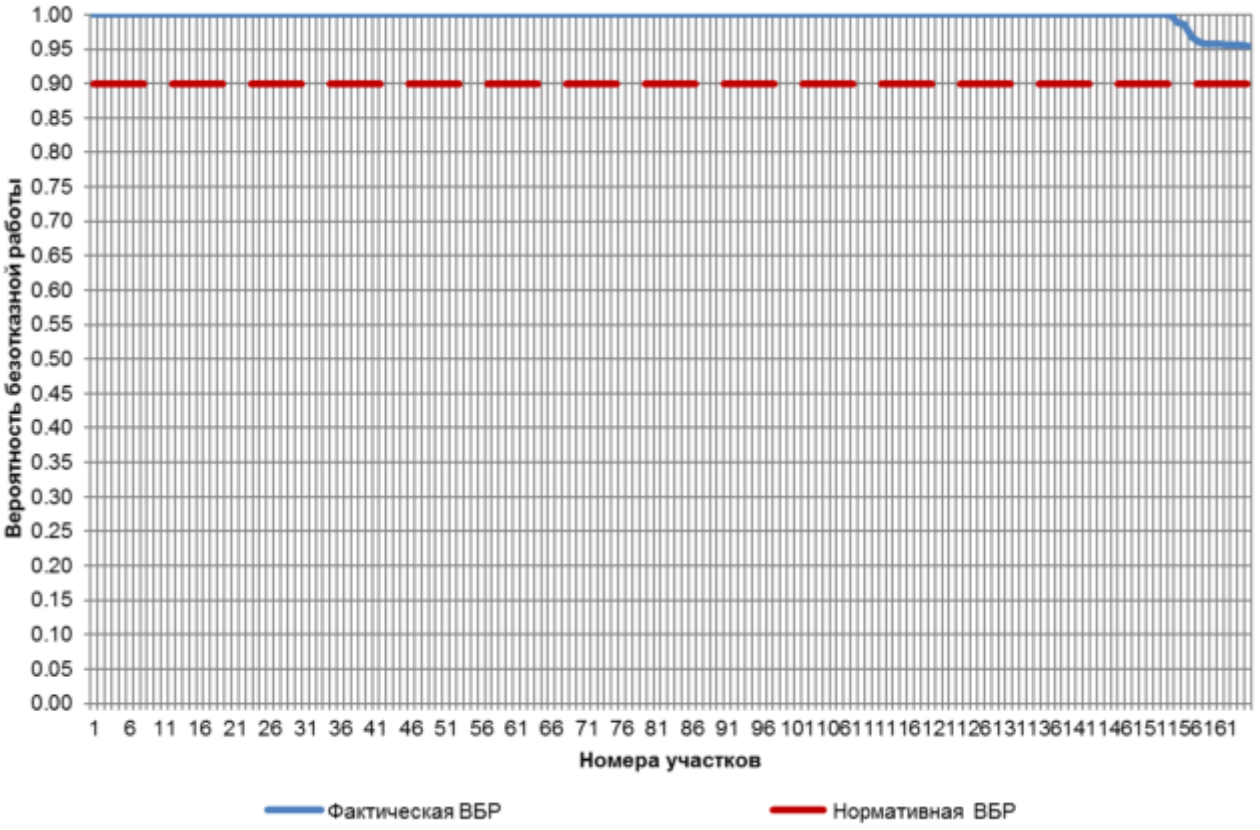


Рисунок 22. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (после реконструкции)

Таблица 13. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Квартал Мех.завода

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Саранская ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.80	3	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
2	Узел учета ТЭ	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	3	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
3	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	5	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
4	Отпай на ТЭЦ-2	Отпай на ТЭЦ-2	0.80	2	0.0000057	36.89	0.000000	0.000000	1.000000
5	Отпай на ТЭЦ-2	Узел учета ТЭ	0.60	3	0.0000057	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
6	Узел учета ТЭ	СП-6, С0-6	0.60	3	0.0000057	26.97	0.000000	0.000000	1.000000
7	СП-6, С0-6	СП-6 СО-6а	0.70	220	0.0000057	31.86	0.000001	0.000001	1.000000
8	СП-6 СО-6а	Отпай на ТМ-4	0.70	18	0.0000057	31.86	0.000000	0.000001	1.000000
9	Отпай на ТМ-4	2НО-1	0.70	3	0.0000057	31.86	0.000000	0.000001	1.000000
10	2НО-1	УП-48	0.70	3	0.0000057	31.86	0.000000	0.000001	1.000000
11	УП-48	8С-1,2	0.60	1	0.0000057	26.97	0.000000	0.000001	1.000000
12	8С-1,2	УП-46	0.60	4	0.0000057	26.97	0.000000	0.000002	1.000000
13	УП-46	УП-45	0.60	45	0.0000057	26.97	0.000000	0.000002	1.000000
14	УП-45	8НО-1	0.60	7	0.0000057	26.97	0.000000	0.000002	1.000000
15	8НО-1	УП-43	0.60	17	0.0000057	26.97	0.000000	0.000002	1.000000
16	УП-43	УП-42	0.60	33	0.0000057	26.97	0.000000	0.000002	1.000000
17	УП-42	8НО-2	0.60	28	0.0000057	26.97	0.000000	0.000002	1.000000
18	8НО-2	8НО-3	0.60	68	0.0000057	26.97	0.000000	0.000003	1.000000
19	8НО-3	УП-41	0.60	37	0.0000057	26.97	0.000000	0.000003	1.000000
20	УП-41	УП-40	0.60	29	0.0000057	26.97	0.000000	0.000003	1.000000
21	УП-40	8НО-4	0.60	21	0.0000057	26.97	0.000000	0.000003	1.000000
22	8НО-4	8НО-5	0.60	37	0.0000057	26.97	0.000000	0.000003	1.000000
23	8НО-5	8НО-6	0.60	90	0.0000057	26.97	0.000001	0.000004	1.000000
24	8НО-6	8НО-7	0.60	106	0.0000057	26.97	0.000001	0.000004	1.000000
25	8НО-7	8НО-8	0.60	85	0.0000057	26.97	0.000000	0.000005	1.000000
26	8НО-8	8НО-9	0.60	100	0.0000057	26.97	0.000001	0.000006	1.000000
27	8НО-9	8НО-10	0.60	93	0.0000057	26.97	0.000001	0.000006	1.000000
28	8НО-10	8НО-11	0.60	92	0.0000057	26.97	0.000001	0.000007	1.000000
29	8НО-11	8НО-12	0.60	92	0.0000057	26.97	0.000001	0.000007	1.000000
30	8НО-12	8НО-13	0.60	110	0.0000057	26.97	0.000001	0.000008	1.000000
31	8НО-13	УП-37	0.60	39	0.0000057	26.97	0.000000	0.000008	1.000000
32	УП-37	УП-36	0.60	33	0.0000057	26.97	0.000000	0.000008	1.000000
33	УП-36	УП-35	0.60	23	0.0000057	26.97	0.000000	0.000008	1.000000
34	УП-35	УП-34	0.60	43	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
35	УП-34	УП-33а	0.60	26	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
36	УП-33а	УП-33	0.60	32	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
37	УП-33	УП-32а	0.60	13	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
38	УП-32а	УП-32	0.60	11	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
39	УП-32	УП-31а	0.60	12	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
40	УП-31а	8НО-14	0.60	16	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
41	8НО-14	УП-31	0.60	58	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
42	УП-31	8НО-15	0.60	37	0.0000057	26.97	0.000000	0.000010	1.000000
43	8НО-15	Задвижка 8С-3.4 Ду600	0.60	38	0.0000057	26.97	0.000000	0.000010	1.000000
44	Задвижка 8С-3.4 Ду600	8НО-16	0.60	5	0.0000057	26.97	0.000000	0.000010	1.000000
45	8НО-16	8НО-17	0.60	73	0.0000057	26.97	0.000000	0.000010	1.000000
46	8НО-17	8НО-18	0.60	51	0.0000057	26.97	0.000000	0.000011	1.000000
47	8НО-18	8НО-19	0.60	55	0.0000057	26.97	0.000000	0.000011	1.000000
48	8НО-19	8НО-20	0.60	73	0.0000057	26.97	0.000000	0.000011	1.000000
49	8НО-20	УП-25	0.60	59	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
50	УП-25	8НО-21	0.60	59	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
51	8НО-21	УП-23	0.60	27	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
52	УП-23	8НО-22	0.60	20	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	1.000000
53	8НО-22	8НО-23	0.60	54	0.0000057	26.97	0.000000	0.000013	1.000000
54	8НО-23	УП-20	0.60	30	0.0000057	26.97	0.000000	0.000013	1.000000
55	УП-20	УП-19	0.60	26	0.0000057	26.97	0.000000	0.000013	1.000000
56	УП-19	8НО-24	0.60	12	0.0000057	26.97	0.000000	0.000013	1.000000
57	8НО-24	УП-18	0.60	22	0.0000057	26.97	0.000000	0.000013	1.000000
58	УП-18	УП-17	0.60	69	0.0000057	26.97	0.000000	0.000014	1.000000
59	УП-17	УП-16	0.60	16	0.0000057	26.97	0.000000	0.000014	1.000000
60	УП-16	8НО-25	0.60	5	0.0000057	26.97	0.000000	0.000014	1.000000
61	8НО-25	8НО-26	0.60	55	0.0000057	26.97	0.000000	0.000014	1.000000
62	8НО-26	8НО-27	0.60	48	0.0000057	26.97	0.000000	0.000014	1.000000
63	8НО-27	8НО-28	0.60	38	0.0000057	26.97	0.000000	0.000014	1.000000
64	8НО-28	УП-14	0.60	22	0.0000057	26.97	0.000000	0.000015	1.000000
65	УП-14	УП-13	0.60	16	0.0000057	26.97	0.000000	0.000015	1.000000
66	УП-13	8НО-29	0.60	42	0.0000057	26.97	0.000000	0.000015	1.000000
67	8НО-29	УП-11	0.60	46	0.0000057	26.97	0.000000	0.000015	1.000000
68	УП-11	УП-10	0.60	13	0.0000057	26.97	0.000000	0.000015	1.000000
69	УП-10	8НО-30	0.60	61	0.0000057	26.97	0.000000	0.000016	1.000000
70	8НО-30	8НО-31	0.60	58	0.0000057	26.97	0.000000	0.000016	1.000000
71	8НО-31	8НО-32	0.60	58	0.0000057	26.97	0.000000	0.000016	1.000000
72	8НО-32	8НО-33	0.60	58	0.0000057	26.97	0.000000	0.000017	1.000000
73	8НО-33	8НО-34	0.60	58	0.0000057	26.97	0.000000	0.000017	1.000000
74	8НО-34	8НО-35	0.60	61	0.0000057	26.97	0.000000	0.000017	1.000000
75	8НО-35	8НО-36	0.60	42	0.0000057	26.97	0.000000	0.000017	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
76	8НО-36	8НО-37	0.60	56	0.0000057	26.97	0.000000	0.000018	1.000000
77	8НО-37	8НО-38	0.60	46	0.0000057	26.97	0.000000	0.000018	1.000000
78	8НО-38	8НО-39	0.60	48	0.0000057	26.97	0.000000	0.000018	1.000000
79	8НО-39	УП-2	0.60	39.20	0.0000057	26.97	0.000000	0.000019	1.000000
80	УП-2	8С-5,6	0.60	3.70	0.0000057	26.97	0.000000	0.000019	1.000000
81	8С-5,6	Узел ТМ-2 и ТМ-8	0.60	2.23	0.0000057	26.97	0.000000	0.000019	1.000000
82	Узел ТМ-2 и ТМ-8	8С-7,8	0.40	1.86	0.0000057	20.44	0.000000	0.000019	1.000000
83	8С-7,8	2НО-49/4	0.40	66.30	0.0000057	20.44	0.000000	0.000019	1.000000
84	2НО-49/4	отп. УПК МЭ ЦЦР	0.40	2.00	0.0000057	20.44	0.000000	0.000019	1.000000
85	отп. УПК МЭ ЦЦР	2НО-49/3	0.40	59.50	0.0000057	20.44	0.000000	0.000019	1.000000
86	2НО-49/3	Отпай на кв. Васенко ТМ-8	0.40	72.50	0.0000057	20.44	0.000000	0.000020	1.000000
87	Отпай на кв. Васенко ТМ-8	2НО-49/2	0.40	2.00	0.0000057	20.44	0.000000	0.000020	1.000000
88	2НО-49/2	2С-9 2С-10	0.40	2.00	0.0000057	20.44	0.000000	0.000020	1.000000
89	2С-9 2С-10	Отпай на кв. Васенко ТМ-2	0.60	10.00	0.0000057	26.97	0.000000	0.000020	1.000000
90	Отпай на кв. Васенко ТМ-2	2НО-49/1	0.40	134.50	0.0000057	20.44	0.000001	0.000021	1.000000
91	2НО-49/1	отп. на Саран. Мех.завод	0.40	73.00	0.0000057	20.44	0.000000	0.000021	1.000000
92	отп. на Саран. Мех.завод	2НО-49	0.40	5.00	0.0000057	20.44	0.000000	0.000021	1.000000
93	2НО-49	2НО-48	0.40	94.80	0.0000057	20.44	0.000001	0.000022	1.000000
94	2НО-48	2НО-47	0.40	4.00	0.0000057	20.44	0.000000	0.000022	1.000000
95	2НО-47	отп. на ОАО "Электровыпрямител	0.40	3.00	0.0000057	20.44	0.000000	0.000022	1.000000
96	отп. на ОАО "Электровыпрямител	2НО-46	0.40	91.00	0.0000057	20.44	0.000001	0.000022	1.000000
97	2НО-46	смена диаметра	0.40	97.00	0.0000057	20.44	0.000001	0.000023	1.000000
98	смена диаметра	2НО-45	0.50	10.00	0.0000057	25.82	0.000000	0.000023	1.000000
99	2НО-45	2НО-44	0.50	132.00	0.0000057	25.82	0.000001	0.000023	1.000000
100	2НО-44	2НО-43	0.50	115.00	0.0000057	25.82	0.000001	0.000024	1.000000
101	2НО-43	2НО-42	0.50	105.00	0.0000057	25.82	0.000001	0.000025	1.000000
102	2НО-42	2С-7, 2С-8	0.50	42.00	0.0000057	25.82	0.000000	0.000025	1.000000
103	2С-7, 2С-8	отп. ТМ-2 на ЦК	0.50	8.00	0.0000057	25.82	0.000000	0.000025	1.000000
104	отп. ТМ-2 на ЦК	2С-11, 2С-12	0.70	313.00	0.0000057	31.86	0.000002	0.000027	1.000000
105	2С-11, 2С-12	2НО-50	0.70	85.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000027	1.000000
106	2НО-50	2НО-51	0.70	80.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000028	1.000000
107	2НО-51	2НО-52	0.70	72.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000028	1.000000

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
108	2НО-52	отп. на Приборостроительный за	0.70	67.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000029	1.000000
109	отп. на Приборостроительный за	2НО-53	0.70	24.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000029	1.000000
110	2НО-53	2НО-54	0.70	130.00	0.0000057	31.86	0.000001	0.000029	1.000000
111	2НО-54	2ТК-1	0.70	66.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000030	1.000000
112	2ТК-1	Смена вида прокладки	0.70	54.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000030	1.000000
113	Смена вида прокладки	2НО-55	0.70	26.00	0.0000057	31.86	0.000000	0.000030	1.000000
114	2НО-55	2НО-56	0.70	95	0.0000057	31.86	0.000001	0.000031	1.000000
115	2НО-56	2НО-57	0.70	95	0.0000057	31.86	0.000001	0.000031	1.000000
116	2НО-57	Смена диаметра	0.70	111	0.0000057	31.86	0.000001	0.000032	1.000000
117	Смена диаметра	2НО-58	0.60	10	0.0000057	26.97	0.000000	0.000032	1.000000
118	2НО-58	2С-13, 2С-14	0.60	136	0.0000057	26.97	0.000001	0.000033	1.000000
119	2С-13, 2С-14	2НО-59	0.60	1	0.0000057	26.97	0.000000	0.000033	1.000000
120	2НО-59	Опуск ТМ-2	0.60	25	0.0000057	26.97	0.000000	0.000033	1.000000
121	Опуск ТМ-2	2ДК-2	0.60	23	0.0000057	26.97	0.000000	0.000033	1.000000
122	2ДК-2	2ТК-3	0.60	75	0.0000057	26.97	0.000000	0.000034	1.000000
123	2ТК-3	2ТК-4	0.60	80	0.0000057	26.97	0.000000	0.000034	1.000000
124	2ТК-4	2НО-62	0.60	91	0.0000057	26.97	0.000001	0.000034	1.000000
125	2НО-62	2СК-4-1	0.60	76	0.0000057	26.97	0.000000	0.000035	1.000000
126	2СК-4-1	2СК-4-2	0.60	33	0.0000057	26.97	0.000000	0.000035	1.000000
127	2СК-4-2	2ТК-5	0.60	7	0.0000057	26.97	0.000000	0.000035	1.000000
128	2ТК-5	2ТК-6	0.60	69	0.0000057	26.97	0.000000	0.000036	1.000000
129	2ТК-6	2НО-64	0.60	13	0.0000057	26.97	0.000000	0.000036	1.000000
130	2НО-64	2-ТК-7	0.60	95	0.0000057	26.97	0.000001	0.000036	1.000000
131	2-ТК-7	2НО-66	0.60	100	0.0000057	26.97	0.000001	0.000037	1.000000
132	2НО-66	2-СК-7-1	0.60	12	0.0000057	26.97	0.000000	0.000037	1.000000
133	2-СК-7-1	2-СК-7-2	0.60	18	0.0000057	26.97	0.000000	0.000037	1.000000
134	2-СК-7-2	2ТК-8	0.60	58	0.0000057	26.97	0.000000	0.000037	1.000000
135	2ТК-8	2ТК-9	0.60	76	0.0000057	26.97	0.000000	0.000038	1.000000
136	2ТК-9	2НО-68	0.50	15	0.0000057	25.82	0.000000	0.000038	0.994107
137	2НО-68	2 СК-9/1	0.50	65	0.0000057	25.82	0.000000	0.000038	0.968721
138	2 СК-9/1	2ТК-10	0.50	29	0.0000057	25.82	0.000000	0.000038	0.957684
139	2ТК-10	2ТК-11	0.50	67	0.0000057	25.82	0.000000	0.000039	0.932476
140	2ТК-11	отп. на ЦТП 3 гор больница	0.50	1	0.0000057	25.82	0.000000	0.000039	0.932147
141	отп. на ЦТП 3 гор больница	2НО-70	0.50	5	0.0000057	25.82	0.000000	0.000039	0.930316

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
142	2НО-70	2ТК-12	0.50	72	0.0000057	25.82	0.000000	0.000039	0.904000
143	2ТК-12	2НО-72	0.50	72	0.0000057	25.82	0.000000	0.000040	0.878429
144	2НО-72	2ТК-13	0.50	30	0.0000057	25.82	0.000000	0.000040	0.868076
145	2ТК-13	НО-11	0.50	30	0.0000057	25.82	0.000000	0.000040	0.857845
146	НО-11	2ДК-13	0.50	42	0.0000057	25.82	0.000000	0.000040	0.843690
147	2ДК-13	НО-10	0.50	91	0.0000057	25.82	0.000001	0.000041	0.813528
148	НО-10	НО-9	0.50	114	0.0000057	25.82	0.000001	0.000041	0.777092
149	НО-9	НО-8	0.50	135	0.0000057	25.82	0.000001	0.000042	0.735878
150	НО-8	смена вида прокладки	0.50	15	0.0000057	25.82	0.000000	0.000042	0.731541
151	смена вида прокладки	НО-7	0.50	90	0.0000057	25.82	0.000001	0.000043	0.705676
152	НО-7	2НО-76	0.50	79	0.0000057	25.82	0.000000	0.000043	0.683774
153	2НО-76	2-ТК-14	0.50	6	0.0000057	25.82	0.000000	0.000043	0.682162
154	2-ТК-14	НО-5	0.30	6	0.0000057	15.97	0.000000	0.000043	0.681168
155	НО-5	НО-4	0.30	43	0.0000057	15.97	0.000000	0.000043	0.674052
156	НО-4	2ТК-14а	0.30	7	0.0000057	15.97	0.000000	0.000043	0.672905
157	2ТК-14а	НО-3	0.25	94	0.0000057	13.40	0.000001	0.000044	0.660006
158	НО-3	НО-2	0.25	38	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.654892
159	НО-2	НО-1	0.25	10	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.653557
160	НО-1	вход в ЦТП Мех. завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.653157
161	вход в ЦТП Мех. завода	Узел учета ТЭ	0.25	2	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.652890
162	Узел учета ТЭ		0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.652491
163		Узел в ЦТП Мех. завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.652092
164	Узел в ЦТП Мех. завода	отп. ВВП ЦТП Мех. завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.651693
165	отп. ВВП ЦТП Мех. завода	ЦТП Квартал Мех.завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000044	0.651294

3.1.12. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2035 г.

На рисунке 23 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 14 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 24 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранска предусмотрена реконструкция магистральных тепловых сетей от котельной пос. Ялга в связи с исчерпанием срока службы.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя выше нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9).

Рисунок 23. Путь движения теплоносителя от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21

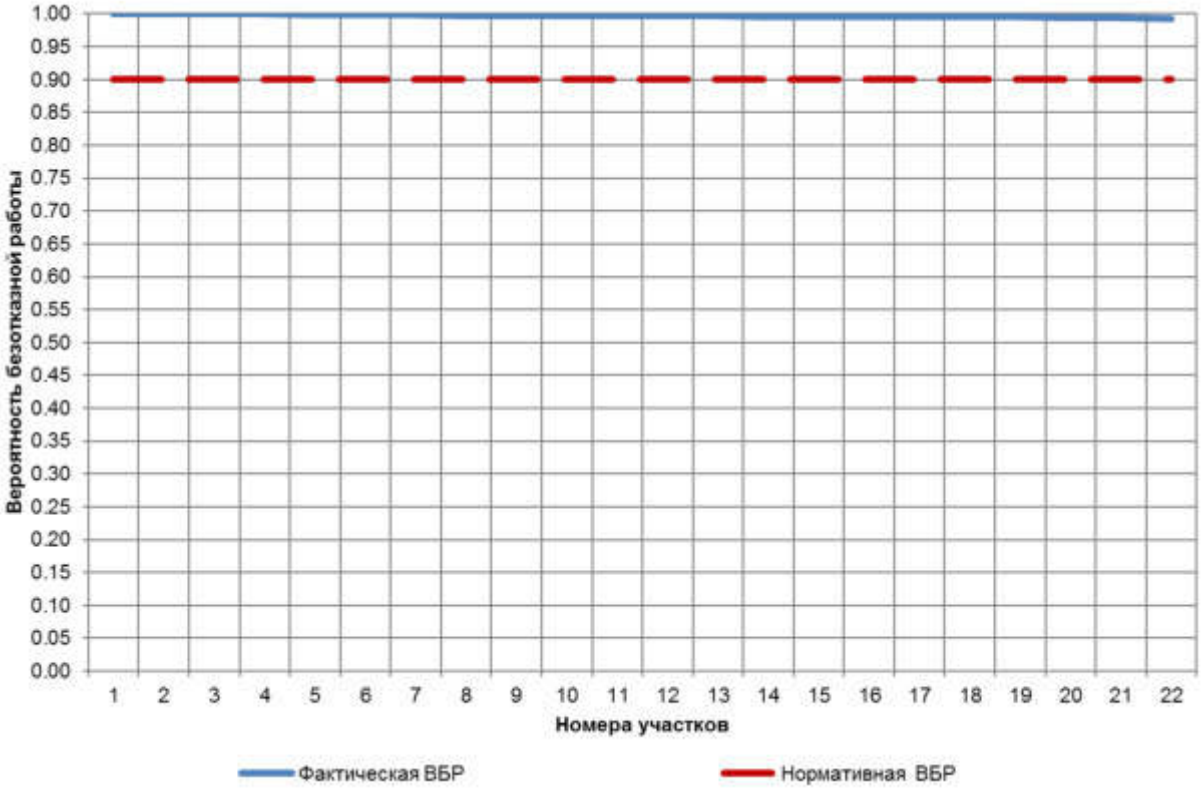


Рисунок 24. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 14. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	Кот. МГУ пос. Ялга	Узел учета ТЭ	0.30	8	0.0000065	15.97	0.000000	0.000000	0.999961
2	Узел учета ТЭ	выход из кот. МГУ ялга	0.30	2	0.0000065	15.97	0.000000	0.000000	0.999951
3	выход из кот. МГУ ялга	11К-ТК-1	0.30	3	0.0000065	15.97	0.000000	0.000000	0.999937
4	11К-ТК-1	11К-ТК-2	0.30	42	0.0000065	15.97	0.000000	0.000000	0.999733
5	11К-ТК-2	11К-ТК-3	0.30	164	0.0000065	15.97	0.000001	0.000001	0.998932
6	11К-ТК-3	11К-ТК-5	0.30	94	0.0000057	15.97	0.000001	0.000002	0.998530
7	11К-ТК-5	11К-ТК-6	0.30	133	0.0000065	15.97	0.000001	0.000003	0.997884
8	11К-ТК-6	11К-ТК-7	0.30	89	0.0000065	15.97	0.000001	0.000003	0.997451
9	11К-ТК-7	11К-ТК-8	0.30	49	0.0000057	15.97	0.000000	0.000004	0.997243
10	11К-ТК-8	вход в экспоц., Российская,24	0.30	22	0.0000065	15.97	0.000000	0.000004	0.997136
11	вход в экспоц., Российская,24	отп. в экспоц., Российская,24	0.30	12	0.0000057	15.97	0.000000	0.000004	0.997085
12	отп. в экспоц., Российская,24	выход из экспоц., Российская,24	0.30	11	0.0000057	15.97	0.000000	0.000004	0.997041
13	выход из экспоц., Российская,24	11К-ТК-12	0.30	139	0.0000057	15.97	0.000001	0.000005	0.996449
14	11К-ТК-12	11К-ТК-13	0.30	62	0.0000057	15.97	0.000000	0.000005	0.996184
15	11К-ТК-13	Смена диаметра	0.20	188	0.0000057	10.94	0.000001	0.000006	0.995637
16	Смена диаметра	11К-ТК-14	0.25	58	0.0000057	13.40	0.000000	0.000007	0.995431
17	11К-ТК-14	11К-ТК-15	0.25	71	0.0000057	13.40	0.000000	0.000007	0.995178
18	11К-ТК-15	11К-ТК-16	0.25	56	0.0000057	13.40	0.000000	0.000007	0.994978
19	11К-ТК-16	11К-ТК-17	0.25	40	0.0000057	13.40	0.000000	0.000007	0.994836
20	11К-ТК-17	11К-ТК-19 Смотровая	0.25	115	0.0000057	13.40	0.000001	0.000008	0.994426
21	11К-ТК-19 Смотровая	11К-ТК-20	0.25	221	0.0000057	13.40	0.000001	0.000009	0.993640
22	11К-ТК-20	11К-ТК-21	0.20	228	0.0000057	10.94	0.000001	0.000011	0.992978

3.1.13. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2035 г.

На рисунке 25 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 15 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 26 представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы теплопровода относительно тепловых камер, входящих в состав теплопровода, которые формируют данные о ВБР на входе в ответвление от этой камеры.

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранска предусмотрена реконструкция магистральных тепловых сетей от котельной кв. 10-11 в связи с исчерпанием срока службы.

Результаты расчета показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения данного присоединенного потребителя выше нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже Pi≥0,9).

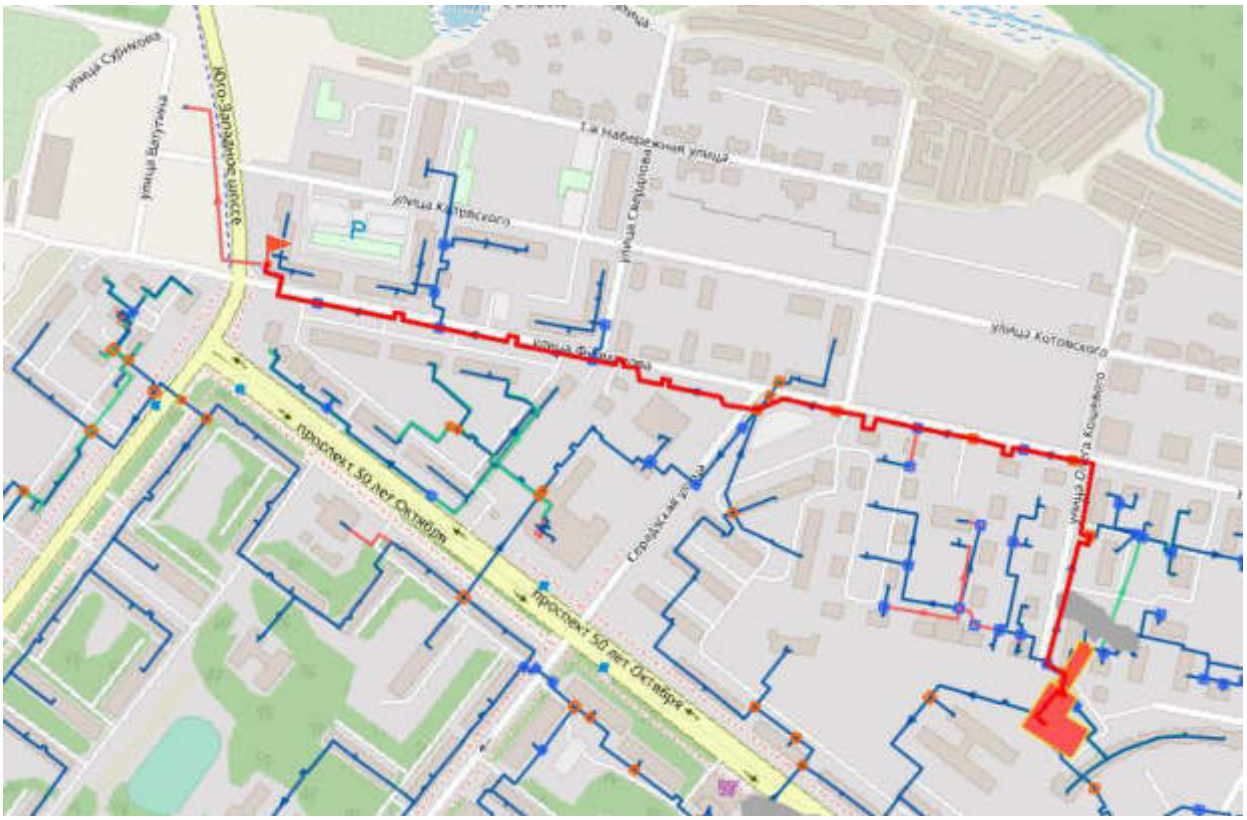


Рисунок 25. Путь движения теплоносителя от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40

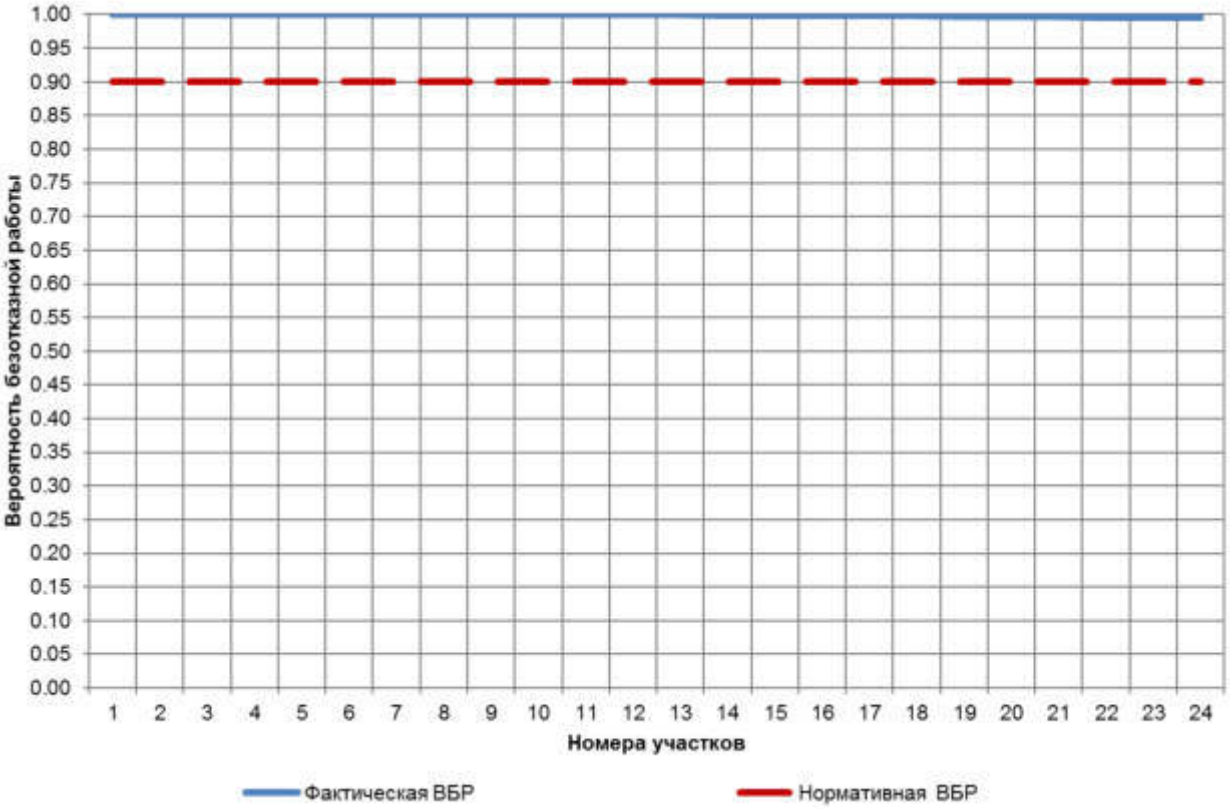


Рисунок 26. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

Таблица 15. Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40

№ участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, м	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/км/ч	Среднее время восстановления участка, ч	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/час	Параметр потока отказов теплоснабжения накопительным итогом, 1/час	ВБР пути относительно конечного потребителя
1	котельная кв.10-11	Узел учета ТЭ	0.30	2	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.999991
2	Узел учета ТЭ	выход из кот. 10-11	0.30	2	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.999983
3	выход из кот. 10-11	8К-ТК-1	0.30	5	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.999961
4	8К-ТК-1	вход в ЦТП 10-11	0.30	6	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.999935
5	вход в ЦТП 10-11	Узел учета ТЭ	0.25	2	0.0000057	13.40	0.000000	0.000000	0.999928
6	Узел учета ТЭ		0.25	21	0.0000057	13.40	0.000000	0.000000	0.999852
7			0.25	1	0.0000057	13.40	0.000000	0.000000	0.999849
8		отп. на жд М. Расковой 15 а,б,	0.25	1	0.0000057	13.40	0.000000	0.000000	0.999845
9	отп. на жд М. Расковой 15 а,б,	выход из ЦТП 10-11	0.25	13	0.0000057	13.40	0.000000	0.000000	0.999797
10	выход из ЦТП 10-11	3/1-ТК-2	0.25	14	0.0000057	13.40	0.000000	0.000000	0.999747
11	3/1-ТК-2	3/1-ТК-17	0.30	12	0.0000057	15.97	0.000000	0.000000	0.999695
12	3/1-ТК-17	Изменение диаметра	0.20	68	0.0000057	10.94	0.000000	0.000001	0.999495
13	Изменение диаметра	3/1-ТК-24А	0.30	62	0.0000057	15.97	0.000000	0.000001	0.999228
14	3/1-ТК-24А	3/1-ТК-29	0.20	96	0.0000057	10.94	0.000001	0.000002	0.998946
15	3/1-ТК-29	3/1-СК-1	0.20	48	0.0000057	10.94	0.000000	0.000002	0.998805
16	3/1-СК-1	3/1-СК-2	0.30	88	0.0000057	15.97	0.000001	0.000003	0.998426
17	3/1-СК-2	3/1-ТК-30	0.30	50	0.0000057	15.97	0.000000	0.000003	0.998212
18	3/1-ТК-30	3/1-ТК-31	0.30	80	0.0000057	15.97	0.000000	0.000003	0.997868
19	3/1-ТК-31	3/1-ТК-32	0.30	78	0.0000073	15.97	0.000001	0.000004	0.997439
20	3/1-ТК-32	З/А в сторону Фурманова 55-63	0.30	1	0.0000073	15.97	0.000000	0.000004	0.997436
21	З/А в сторону Фурманова 55-63	3/1-ТК-36	0.30	179	0.0000073	15.97	0.000001	0.000005	0.996450
22	3/1-ТК-36	3/1-ТК-38	0.30	135	0.0000073	15.97	0.000001	0.000006	0.995708
23	3/1-ТК-38	3/1-ТК-39	0.20	116	0.0000073	10.94	0.000001	0.000007	0.995271
24	3/1-ТК-39	3/1-ТК-40	0.20	85	0.0000073	10.94	0.000001	0.000008	0.994951

3.1.14. Прочие котельные

Результаты расчета вероятности безотказной работы тепловых сетей прочих котельных по состоянию на 2035 г. показывают, что вероятность безотказной работы выше нормативной величины, требуемой в СНиП 41-02-2003 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже 0,9).

3.2. Результаты расчета вероятности безотказного теплоснабжения потребителей

3.2.1. Существующее состояние на 2022 г.

Расчет показателя надежности потребителей производился в программном комплексе Zulu Thermo.

В данном разделе на рисунках 27 – 29 представлены иллюстрации расчетов вероятности безотказной работы потребителей в зависимости от длины пройденного до него от источника пути для источников теплоснабжения, имеющих наибольшую протяженность тепловых сетей и наибольшее количество подключенных потребителей.

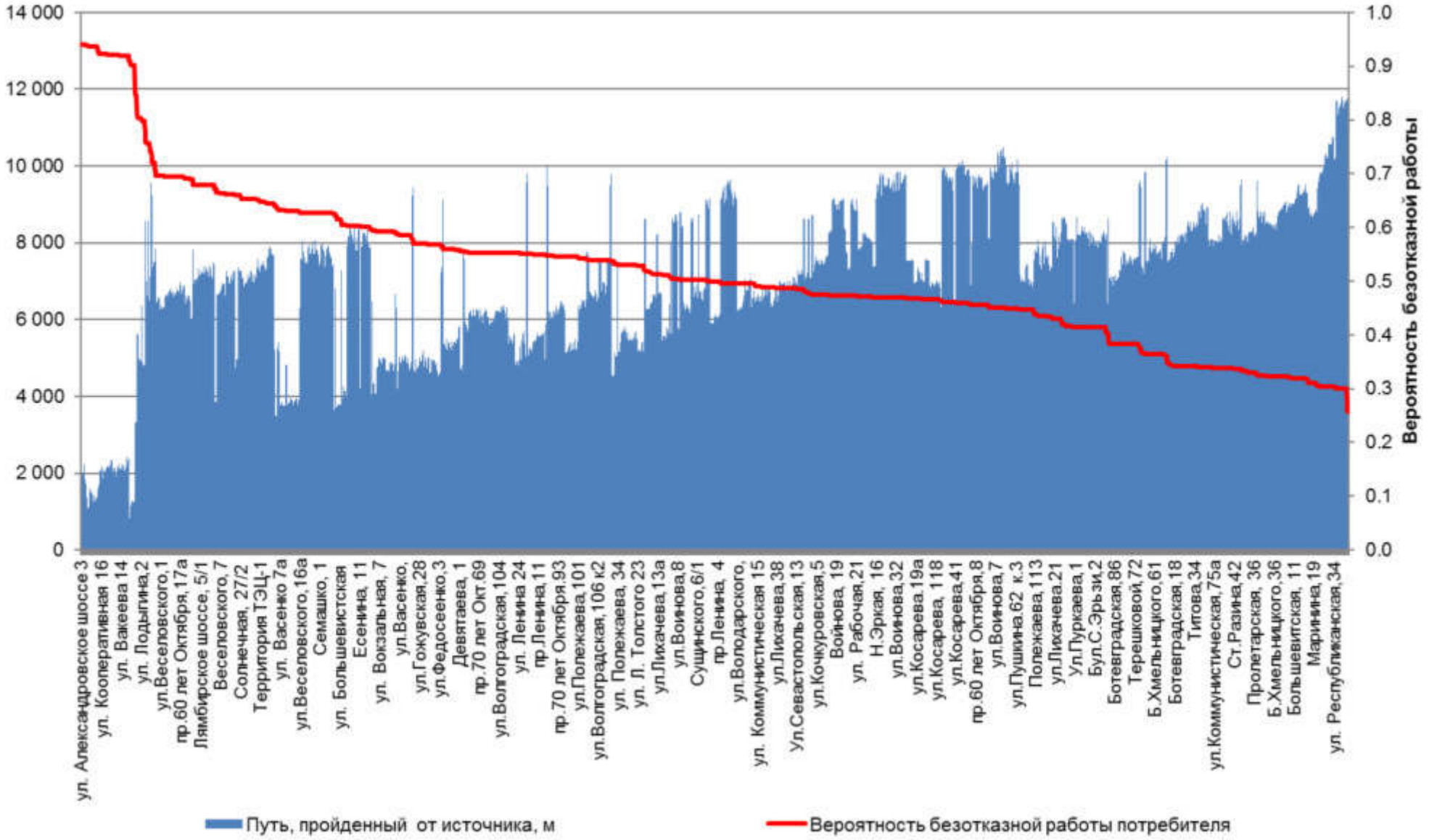


Рисунок 27. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-2

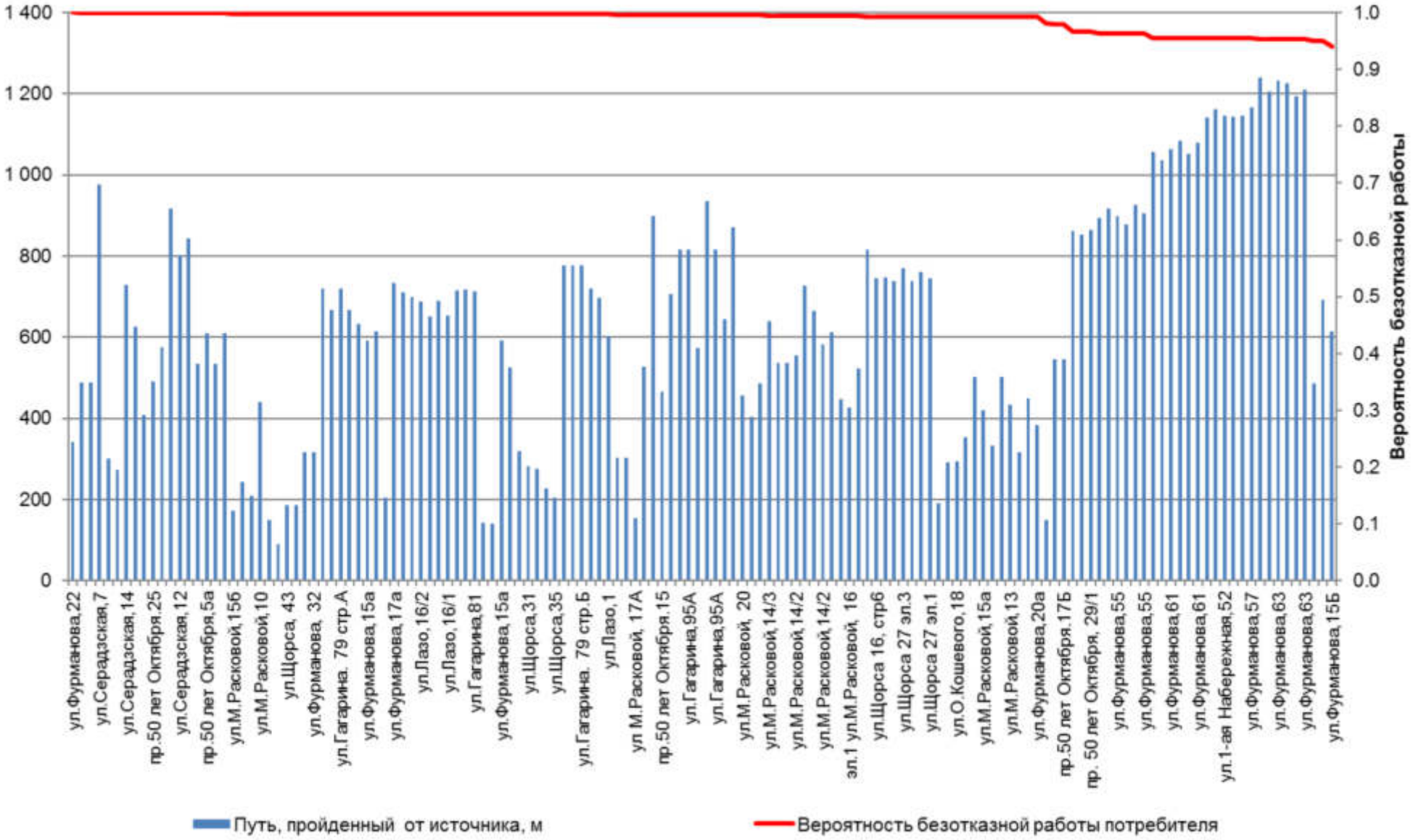


Рисунок 28. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11

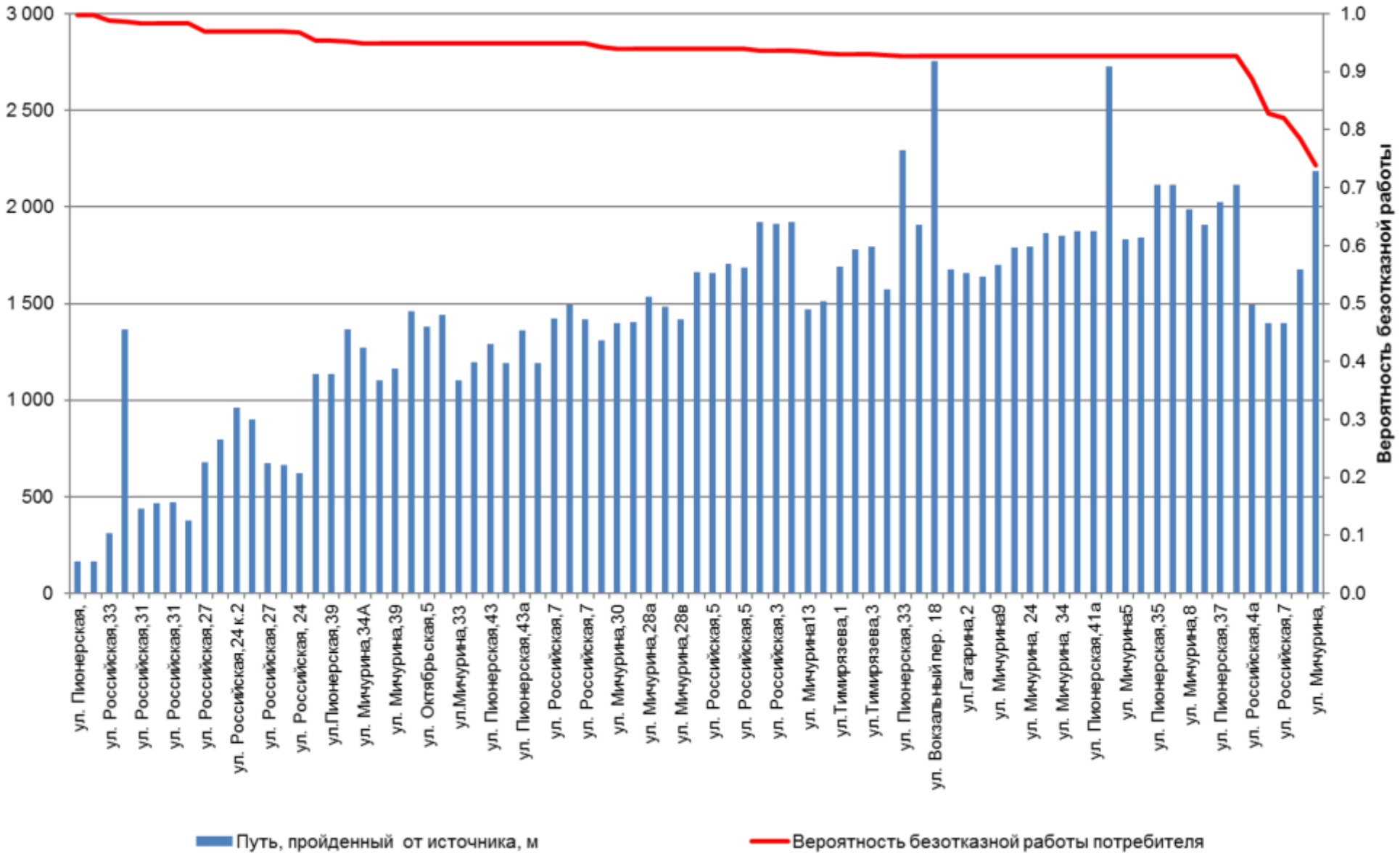


Рисунок 29. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга

3.2.2. Перспективное состояние на 2035 г.

Расчет показателя надежности потребителей производился в программном комплексе Zulu Thermo.

В данном разделе на рисунках 30 – 32 представлены иллюстрации расчетов вероятности безотказной работы потребителей в зависимости от длины пройденного до него от источника пути.

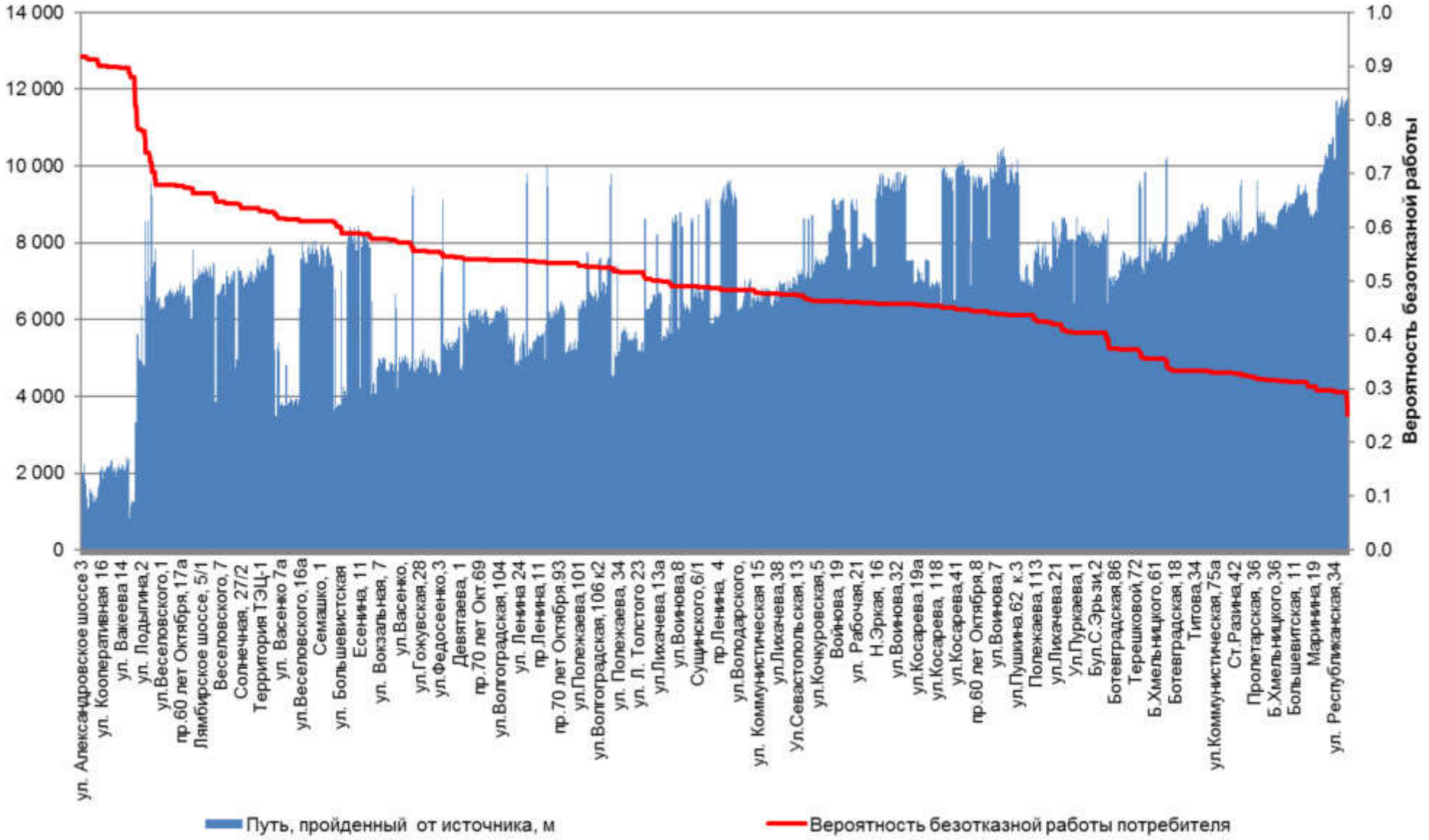


Рисунок 30. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-2

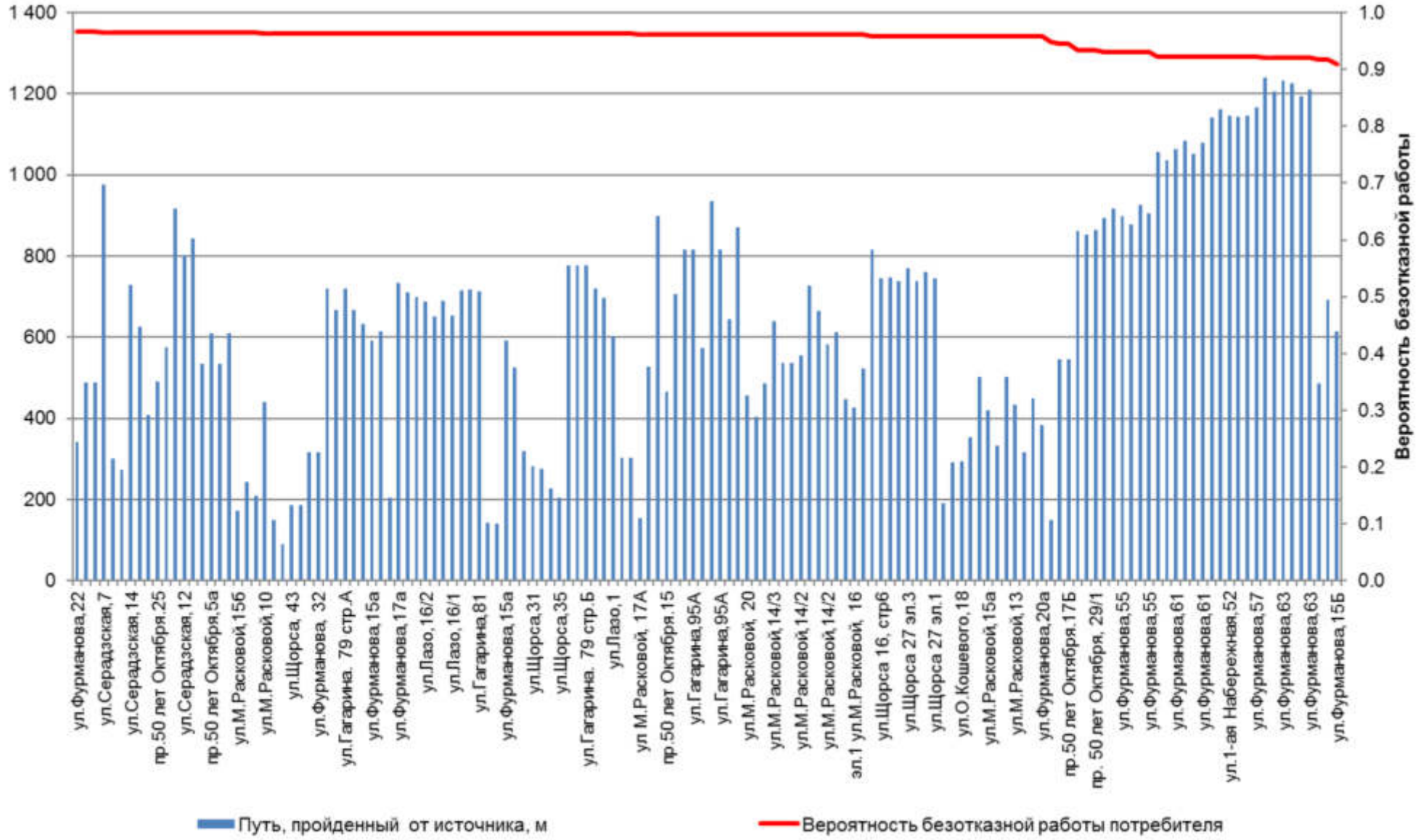


Рисунок 31. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11

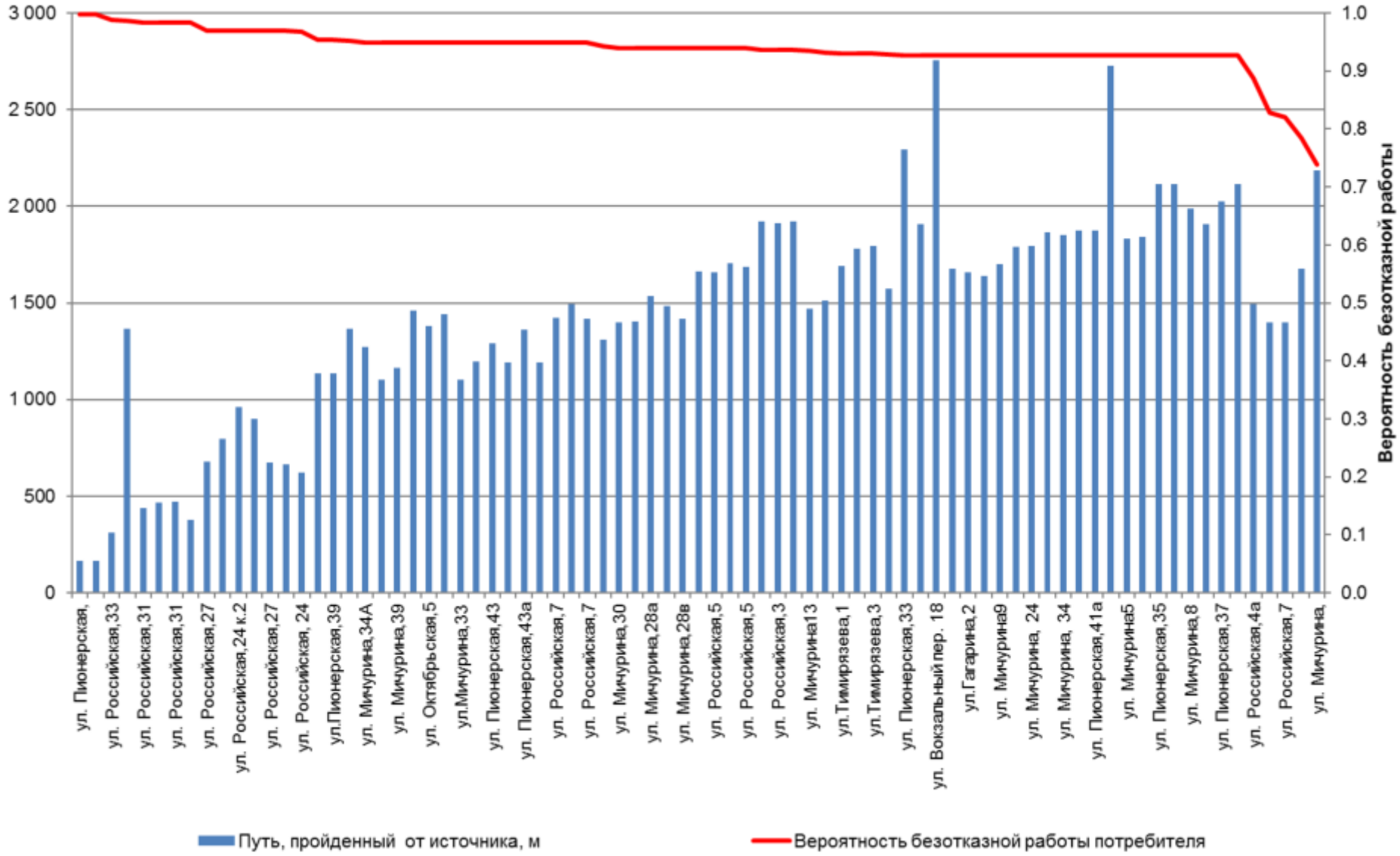


Рисунок 32. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга

Раздел 4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Надежность расчетного уровня теплоснабжения потребителей оценивается коэффициентом готовности Kj, представляющим собой вероятность того, что в произвольный момент времени будет обеспечен расчетный уровень теплоснабжения j-го потребителя (среднее значение доли отопительного сезона, в течение которой теплоснабжение j-го потребителя не нарушается).

В ТС без резервирования величина Kj имеет наибольшее значение по сравнению с резервированной сетью, а Pj наименьшее. Введение в сеть минимальной структурной избыточности и дальнейшее увеличение объема резервирования ведут к повышению надежности обеспечения пониженного уровня теплоснабжения (значение Pj растет), что обусловлено увеличением временного резерва потребителей при отказах элементов резервированной части сети.

Однако одновременно уменьшается надежность обеспечения расчетного уровня, т.е. значение Kj (при норме аварийной подачи тепла меньше единицы по отношению к расчетной, что чаще всего имеет место). Это связано с тем, что в резервированной сети расчетное теплоснабжение потребителя нарушается не только при отказах элементов, входящих в путь его теплоснабжения, но и элементов кольцевой части сети, гидравлически связанной с этим потребителем.

Таким образом, если в тупиковой сети значения Pj удовлетворяют нормативному значению, резервирования сети не требуется. В противном случае должен быть определен такой объем резервирования, при котором значения Pj удовлетворят своему нормативу, а значения Kj своего норматива не нарушат.

Если в сети без резервирования величина показателя Kj меньше нормативного значения, это значит, что масштабы системы завышены и необходимо уменьшить радиус действия и общую длину сети от данного источника.

То же самое необходимо сделать, если при увеличении объема резервирования ТС величина показателя Kj становится меньше нормативного значения, а показатель Pj еще не достиг своего нормативного значения.

В программно-расчетном комплексе ZuluThermo с помощью модуля «Надежность» были рассчитаны показатели надежности, в том числе, коэффициенты готовности.

По результатам расчета можно сделать вывод о том, что у всех рассматриваемых потребителей значения показателя надежности, а именно коэффициента готовности являются выше нормативного значения.

Таким образом можно сделать вывод о том, что все рассматриваемые системы теплоснабжения не имеют завышенного масштаба, радиус действия рассматриваемых источников и общая длина сети рассматриваемых источников теплоснабжения не являются завышенным.

Раздел 5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Показатели недоотпуска тепловой энергии по причине отказов и простоев тепловых сетей от источников тепловой энергии г.о. Саранска за 2022 г. работы приведены в таблице 16.

Таблица 16. Недоотпуск тепловой энергии по причине отказов и простоев тепловых сетей за 2021-2022 гг.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателя	
		Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения , Гкал/ отказ	
		2021	2022
1	Саранская ТЭЦ-2	0,038	0,040
2	Котельная кв. 107	0,017	0,072
3	Котельная кв. 10-11	0,000	0,070
4	Котельная 2 мкр.	0,000	0,050
5	Котельная 3 мкр.	0,046	0,033
6	Котельная 6 мкр.	0,035	0,063
7	Котельная ДРБ №2	0,000	0,064
8	Котельная 8 мкр.	0,056	0,036
9	Котельная Осипенко, 57	0,073	0,030
10	Котельная Кирзавод	0,000	0,029
11	Котельная Николаевка	0,000	0,000
12	Котельная Ялга	0,000	0,000
13	Котельная Зыково	0,000	0,000
14	Котельная Лисма	0,000	0,000
15	Котельная Баня 3	0,000	0,000
16	Котельная Баня 2	0,000	0,000
17	Котельная Московская, 48	0,026	0,000
18	Котельная Озерный	0,000	0,027
19	Котельная Школа 13	0,000	0,000
20	Котельная Луховка	0,000	0,026
21	Котельная Горяйновка	0,000	0,000
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,000	0,000
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,000	0,000
24	Котельная п. Зыково	0,000	0,000
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0,000	0,000
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,000	0,000
27	Котельная № 1 административного здания	0,000	0,000
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,000	0,000
29	Котельная №3	0,000	0,000
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,000	0,000

Раздел 6. Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения

6.1. Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования

Применение рациональных тепловых схем, с дублированными связями, обеспечивающих готовность энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро- и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третей категории, обеспечиваются электро- и водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резервного топлива. Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные (аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

6.2. Установка резервного оборудования

Установка резервного оборудования не требуется.

6.3. Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Организация совместной работы нескольких источников теплоты на единую тепловую сеть позволяет, в случае аварии на одном из источников, частично обеспечивать единые тепловые нагрузки за счет других источников теплоты. Прокладка резервных трубопроводных связей обеспечивает непрерывное теплоснабжение потребителей со значительным снижением недоотпуска теплоты во время аварий. Количество и диаметры перемычек определяются, исходя из нормальных и аварийных режимов работы сети, с учетом снижения расхода теплоносителя. Места размещения резервных трубопроводных соединений между смежными теплопроводами и их количество определяется расчетным путем с использованием в качестве критерия такого показателя надежности как вероятность безотказной работы. При обеспечении безотказности тепловых сетей определяются:

- предельно допустимые длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- места размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточность диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов, для обеспечения резервной подачи теплоты потре-

бителям при отказах.

Наличие автоматизированных тепловых пунктов, подключенных к тепловой сети по независимой схеме или с помощью смесительных насосов, позволяет почти в течение всего отопительного сезона компенсировать снижение расхода в тепловой сети повышением температуры сетевой воды, обеспечивая необходимую подачу тепла. В системах теплоснабжения от источников теплоты устраиваются узлы распределения с двухсторонним присоединением к тепловой сети, обеспечивающим в случае аварии подачу тепла через перемычки между магистралями, а в идеальном случае - путем подключения к двум магистралям. Наличие в тепловой сети узлов распределения позволяет получить управляемую систему теплоснабжения, т.е. обеспечить возможность точного распределения циркулирующей воды в нормальном и аварийном режимах, а при совместной работе теплоисточников - возможность изменения режима работы сети в широких пределах. Подключение центральных тепловых пунктов к распределительным тепловым сетям может выполняться аналогичным образом, то есть с двухсторонним подключением ЦТП и устройством соответствующих перемычек.

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранска не предусмотрена организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть.

6.4. Резервирование тепловых сетей смежных районов

В соответствии со СП 41-02-2003 «Тепловые сети» в системах теплоснабжения используются следующие способы резервирования:

- на источниках теплоты применяются рациональные тепловые схем, обеспечивающие заданный уровень готовности энергетического оборудования;
- на источниках теплоты устанавливается необходимое резервное оборудование;
- организуется совместная работа нескольких источников теплоты в единой системе транспортирования теплоты;
- прокладываются резервные трубопроводные связи, как в тепловых сетях одного района теплоснабжения, так и смежных теплосетевых районов города;
- устанавливаются резервные насосы и насосные станции;
- устанавливаются баки-аккумуляторы.

Применение рациональных тепловых схем, обеспечивающих заданный уровень готовности энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро- и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третей категории, обеспечиваются электро- и водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резереного топлива. Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные

(аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

При реализации плана ликвидации мелких котельных, замене их крупными источниками теплоты мелкие котельные, находящиеся в технически исправном состоянии, как правило, оставляются в резерве.

Повышение надежности систем теплоснабжения может быть достигнуто путем использования передвижных котельных, которые при аварии на тепловой сети должны применяться в качестве резервных (аварийных) источников теплоты, обеспечивая подачу тепла как целым кварталам (через центральные тепловые пункты), так и отдельным зданиям, в первую очередь потребителям первой категории. Для целей аварийного теплоснабжения каждая теплоснабжающая организация должна иметь как минимум одну передвижную котельную. Подключение передвижной котельной к центральному тепловому пункту или тепловому пункту здания (потребителя первой категории) осуществляется через специальные вводы с фланцами, выведенными за пределы здания и отключаемыми от основной системы теплоснабжения задвижками, установленными внутри здания.

Кроме этого, указанные объекты оборудуются вводами для подключения передвижных котельных к источнику электроэнергии мощностью 10-50 кВт (в зависимости от типа котельной).

При авариях в системе электроснабжения надежность теплоснабжения потребителей значительно повышается при использовании в качестве резервных и аварийных источников передвижных электрических станций. Электрическая мощность станций соответствует мощности электрооборудования, включенного для обеспечения рабочего режима котельной и тепловой сети.

Основным преимуществом передвижных котельных при ликвидации аварий является быстрота ввода установок в работу, что в зимний период является решающим фактором. Время присоединения передвижной котельной к системе отопления и топливно-энергетическим коммуникациям бригадой из 4 человек (два слесаря, электрик, сварщик) составляет примерно 4-8 ч.

Необходимую теплопроизводительность мобильной котельной, применяемой для поддержания в помещениях минимально допустимой температуры воздуха, можно определить из выражений:

$$Q = q_x \cdot Q_p$$

или

$$Q = G_p \cdot c \cdot \rho \cdot (t_1^p - t_2^p) \cdot q_x \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал/ч},$$

где G_p - расчетный расход теплоносителя в системе отопления, м^3; с - теплоемкость воды. ккал/(ч.°С); р- плотность воды, кг/м^3; q_x - относительный расход тепла, необходимый для поддержания минимально допустимой температуры воздуха в помещениях;

t_1^p, t_2^p - расчетные температуры воды в подающем и обратном трубопроводах системы отопления (t_1^p=95°С; t_2^p =70°С); Q_p - расчетный (максимальный) расход тепла в системе отопления, Гкал/ч.

Гидродинамические давления, создаваемое насосами мобильных котельных, не должны превышать допустимых значений давлений в системе отопления (не более 0,6 МПа по условиям сохранности отопительных приборов).

Мобильную котельную целесообразно подключать непосредственно к системе отопления здания (к патрубкам подающего и обратного трубопроводов после элеватора или подогревателя).

Для обеспечения требуемых температурных условий в зданиях при недостаточной подаче тепла от внешней сети либо при перерывах в подаче, вызванных аварийными ситуациями или плановой остановкой сети на профилактический ремонт, в тепловых пунктах могут устанавливаться пиковые теплоисточники. Используются следующие способы их подключения:

- подключение в тепловых пунктах зданий пиковых газовых котлов, догревающих воду, подаваемую в систему отопления,

- установка в тепловых пунктах зданий пиковых электрических емкостных (теплоаккумулирующих) водоподогревателей. потребляющих электроэнергию в ночные часы (при сниженном тарифе на электроэнергию). Тепловая энергия, накапливаемая в аккумуляторе, выдается в систему отопления в нужное время, обеспечивая дополнительный нагрев теплоносителя. Такое включение способствует выравниванию суточного режима электропотребления;

- установка непосредственно в отапливаемых помещениях электрических теплоинерционных доводчиков, потребляющих электроэнергию в ночные часы (при сниженном тарифе на электроэнергию);

- установка в тепловых пунктах тепловых насосов, повышающих температуру подаваемого теплоносителя за счет охлаждения теплоносителя, возвращаемого из абонентской установки.

Однако, возникают сложности с размещением газовых котлов в существующих зданиях. Наиболее приемлемый вариант технического решения - крышные котельные, меняющие архитектурный облик здания. Массовое внедрение данной схемы ограничивается лимитом пропускной возможности газовых сетей.

Использование проточных водоподогревательных установок сдерживается отсутствием резервных мощностей электроэнергии. Применение емкостных электрообогревателей влечет за собой увеличение потребления электроэнергии на 5÷10% за счёт увеличения теплопотерь. Также резервы аккумулирования тепла ограничены размерами самого аккумулятора. Применение схем с тепловыми насосами (по сравнению с прямым электроподогревом) снижает потребление электроэнергии, но в этом случае наступает ограничение по теплосъему (температуре обратной воды тепловой сети) и по режимам работы тепловых насосов.

Нарушения в снабжении энергоносителями или нарушение работоспособности технологического оборудования приводят, как правило, только к частичным отказам источников теплоты, которые проявляются в виде снижения температуры или расхода теплоносителя. В случае снижения температуры теплоносителя гидравлические режимы тепловых сетей не изменяются (при условии отсутствия управляющих воздействий со стороны обслуживающего персонала и отсутствии внешних возмущающих воздействий на систему со стороны населения). При этом пропорционально недоотпуску тепла снижается температура в отапливаемых помещениях всех потребителей. Уменьшение же расхода теплоносителя приводит к разрегулировке тепловой сети.

Для предотвращения разрегулировки тепловой сети в аварийных ситуациях устанавливается лимитированная подача теплоносителя всем взаимно резервируемым потребителям. Лимиты подачи теплоносителя определяются по результатам сопоставления трех параметров: времени остывания представительного помещения здания до допустимой температуры, величины допустимого снижения температуры и длительности ремонта головного элемента тепловой сети - теплопровода, поскольку он имеет наибольшую длительность восстановления. При отказе элемента магистральной сети на всех ЦТП, гидравлически связанных с аварийным участком, автоматические регуляторы расхода, установленные на входных тепломагистралях, перестраивают подачу теплоносителя в сеть на лимитированную. Кроме того, для предотвращения гидравлической разрегулировки распределительных тепловых сетей и систем отопления на ЦТП включаются подмешивающие насосы, которые при снижении температуры теплоносителя доводят его расход в этих сетях до расчетного значения. В этот период отключение нагрузки горячего водоснабжения в ЦТП может поддерживать температуру теплоносителя на расчетном или близком к нему уровне. Для потребителей первой категории предусматривается индивидуальная регулировка в их местных тепловых пунктах. Организация совместной работы нескольких источников теплоты на единую тепловую сеть позволяет в случае аварии на одном из источников частично обеспечивать единые тепловые нагрузки за счет других источников теплоты. Расчет тепловых и гидравлических аварийных режимов тепловой сети выполняется разработчиком Схемы теплоснабжения, а их реализация - теплоснабжающими организациями.

Прокладка резервных трубопроводных связей как в тепловых сетях одного района теплоснабжения, так и смежных теплосетевых районов города обеспечивает непрерывное теплоснабжение потребителей со значительным снижением недоотпуска теплоты во время аварий. Количество и диаметры перемычек определяются, исходя из нормальных и аварийных режимов работы сети, с учетом снижения расхода теплоносителя в соответствии с данными, представленными в таблице 17. Места размещения резервных трубопроводных соединений между смежными теплопроводами и их количество определяется расчетным путем с использованием в качестве критерия такого показателя надежности как вероятность безотказной работы.

Таблица 17. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления

Показатель	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления*, °С				
	-10	-20	-30	-40	-50
Допустимое снижение подачи теплоты, %, до	78	84	87	89	91

Примечание: *таблица соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92.

При обеспечении безотказности тепловых сетей определяются:

- предельно допустимые длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;

- места размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;

- достаточность диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов, для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах.

Наличие автоматизированных тепловых пунктов, подключенных к тепловой сети по независимой схеме или с помощью смесительных насосов, позволяет почти в течение всего отопительного сезона компенсировать снижение расхода в тепловой сети повышением температуры сетевой воды, обеспечивая необходимую подачу тепла.

В системах теплоснабжения от крупных источников теплоты (мощностью 300 Гкал/ч и более) устраиваются узлы распределения с двухсторонним присоединением к тепловой сети, обеспечивающим в случае аварии подачу тепла через перемычки между магистралями, а в идеальном случае - путем подключения к двум магистралям. Наличие в тепловой сети узлов распределения позволяет получить управляемую систему теплоснабжения, т.е. обеспечить возможность точного распределения циркулирующей воды в нормальном и аварийном режимах, а при совместной работе теплоисточников – возможность изменения режима работы сети в широких пределах. Подключение центральных тепловых пунктов к распределительным тепловым сетям может выполняться аналогичным образом, то есть с двухсторонним подключением ЦТП и устройством соответствующих перемычек.

Структурное резервирование разветвленных тупиковых тепловых сетей осуществляется делением последовательно соединенных участков теплопроводов секционирующими задвижками. К полному отказу тупиковой тепловой сети приводят лишь отказы головного участка и головной задвижки теплосети. Отказы других элементов основного ствола и головных элементов основных ответвлений теплосети приводят к существенным нарушениям ее работы, но при этом остальная часть потребителей получает тепло в необходимых количествах. Отказы на участках небольших ответвлений приводят только к незначительным нарушениям теплоснабжения, и отражается на обеспечении теплом небольшого количества потребителей. Возможность подачи тепла неотключенным потребителям в аварийных ситуациях обеспечивается использованием секционирующих задвижек. Задвижки устанавливаются по ходу теплоносителя в начале участка после ответвления к потребителю. Такое рас-

положение позволяет подавать теплоноситель потребителю по этому ответвлению при отказе последующего участка теплопровода.

6.5. Устройство резервных насосных станций

Установка резервных насосных станций не требуется.

6.6. Установка баков-аккумуляторов

Установка баков-аккумуляторов не требуется.

Раздел 7. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них

Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них не предоставляется возможным, поскольку расчет показателей надежности, в том числе вероятность безотказной работы и коэффициент готовности у потребителей тепловой сети как конечных элементов тепловой сети, выполнялся в первый раз.

Раздел 8. Анализ аварийных режимов работы тепловых сетей

8.1. Расчет предельного времени устранения аварий на тепловых сетях

С использованием данных о теплоаккумулирующей способности объектов теплопотребления (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012 Тепловые сети).

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу:

$$t_в = t_н + \frac{Q_о}{q_о V} + \frac{t'_в - t_н - \frac{Q_о}{q_о V}}{\exp(z/\beta)}$$

где $t_в$ - внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время z в часах, после наступления исходного события, ^0C; z - время отсчитываемое после начала исходного события, ч; $t'_в$ - температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, ^0C; $t_н$ - температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени z, ^0C; $Q_о$ - подача те плоты в помещение, Дж/ч; $q_о V$ - удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч×^0C); β - коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчета времени снижения температуры в жилом задании до +12 ºС при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула при $\frac{Q_о}{q_о V} = 0$ имеет следующий вид:

$$z = \beta \times \ln \frac{(t_в - t_н)}{(t_{в.а} - t_н)}$$

где $t_{в.а}$ – внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 ^0C для жилых зданий).

Расчет проводится для каждой градации повторяемости температуры наружного воздуха. Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения для г.о. Саранска при коэффициенте аккумуляции жилого здания β=60 часов приведён в таблице 18.

Таблица 18. Соотношение температуры наружного воздуха и времени снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения

Температура наружного воздуха, ^0C	Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения до +12 ^0C
8	54,97
3	30,65
-2	21,4
-7	16,47
-12	13,39
-17	11,28
-22	9,75
-27	8,59
-30	8,01

Для анализа аварийных режимов работы тепловых сетей от источников теплоснабжения г.о. Саранска в электронной модели были смоделированы случаи прекращения подачи тепловой энергии по основным тепловым магистралям от крупных источников теплоснабжения.

8.2. Саранская ТЭЦ-2

8.2.1. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-2

Для моделирования аварийной ситуации на тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 был выбран головной участок магистрального теплового вывода ТМ-2, приведенный на рисунке 33. После отключения данного участка был выполнен гидравлический расчет тепловой сети рассматриваемого источника теплоснабжения в откалиброванной электронной модели в ПК ZuluThermo. По итогам расчета было установлено, что ввиду наличия резервирующих тепловых магистралей теплоснабжение потребителей не прекратится, но качество теплоснабжения ухудшится. Зона ухудшения теплоснабжения приведена на рисунке 34. Результаты расчета показывают, что температура внутреннего воздуха рассматриваемых потребителей составит от +9 до +15 °С.

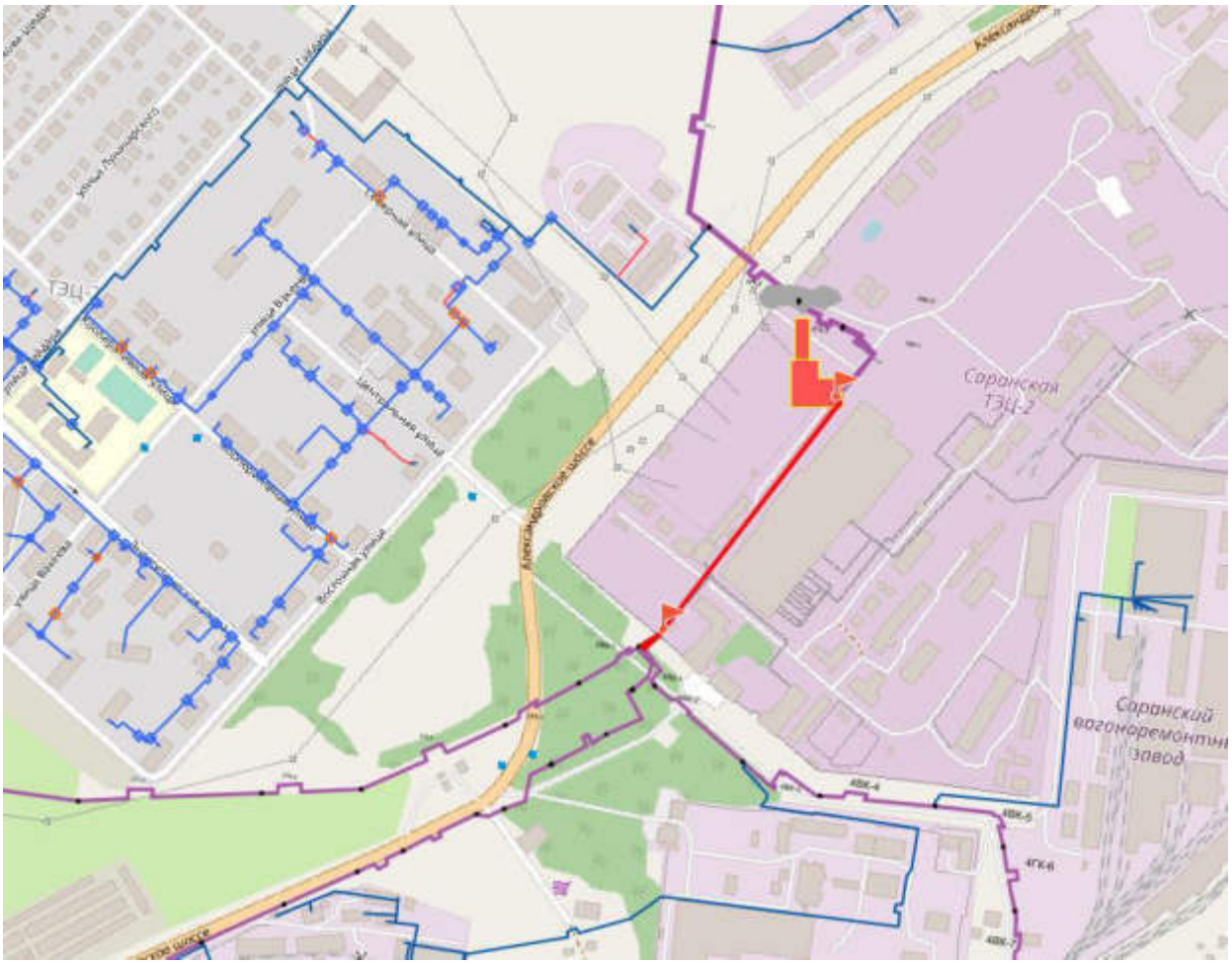


Рисунок 33. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

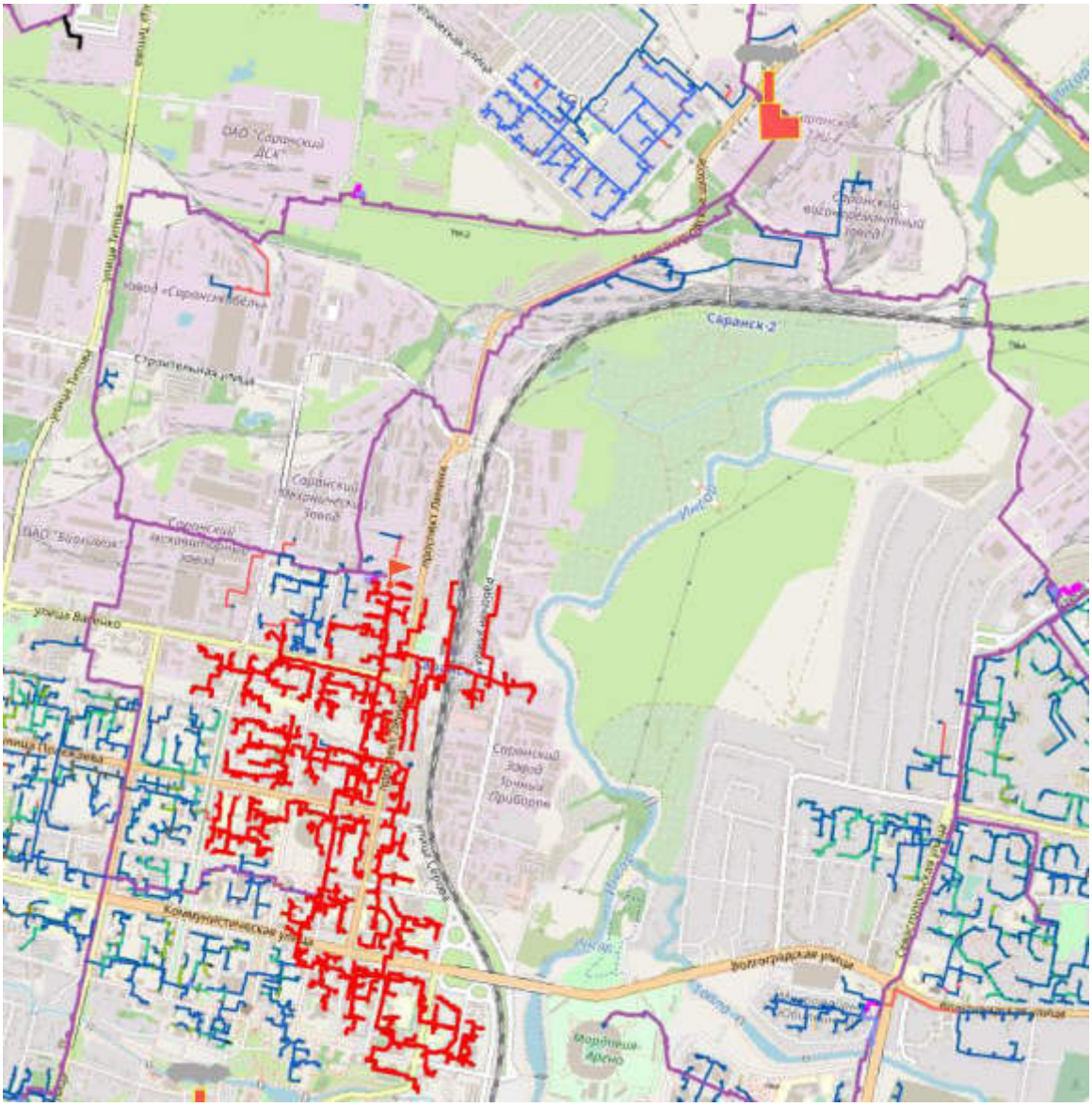


Рисунок 34. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей

8.2.2. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-5

Для моделирования аварийной ситуации на тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 был выбран головной участок магистрального теплового вывода ТМ-2 (от 5НО-5 до 5НО-6), приведенный на рисунке 35. После отключения данного участка был выполнен гидравлический расчет тепловой сети рассматриваемого источника теплоснабжения в откалиброванной электронной модели в ПК ZuluThermo. По итогам расчета было установлено, что ввиду наличия резервирующей тепловой магистрали ТМ-6 теплоснабжение потребителей не прекратится, но качество теплоснабжения ухудшится. Зона ухудшения теплоснабжения приведена на рисунке 36. Результаты расчета показывают, что температура внутреннего воздуха рассматриваемых потребителей составит от +13 до +18 °С.

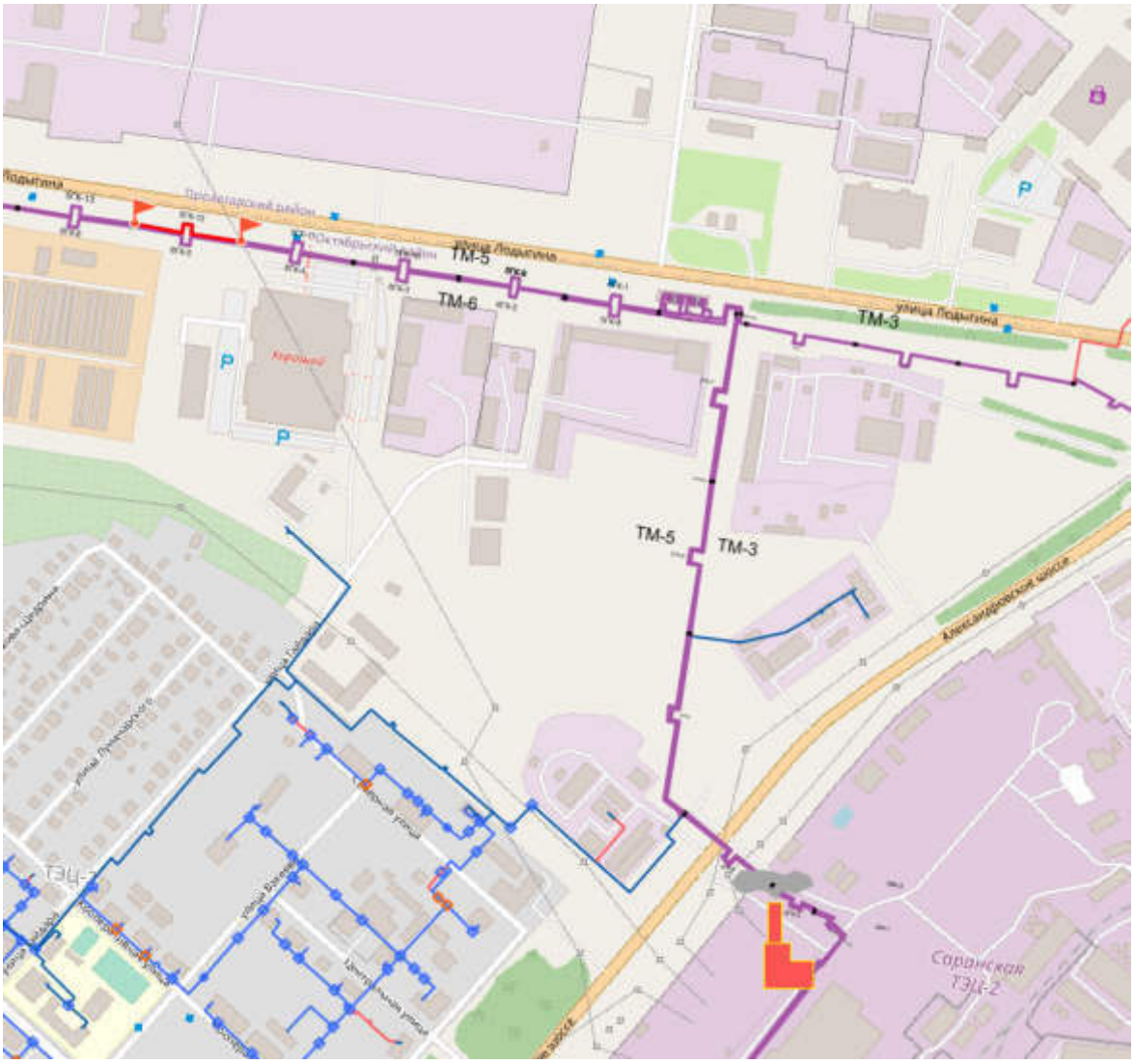


Рисунок 35. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

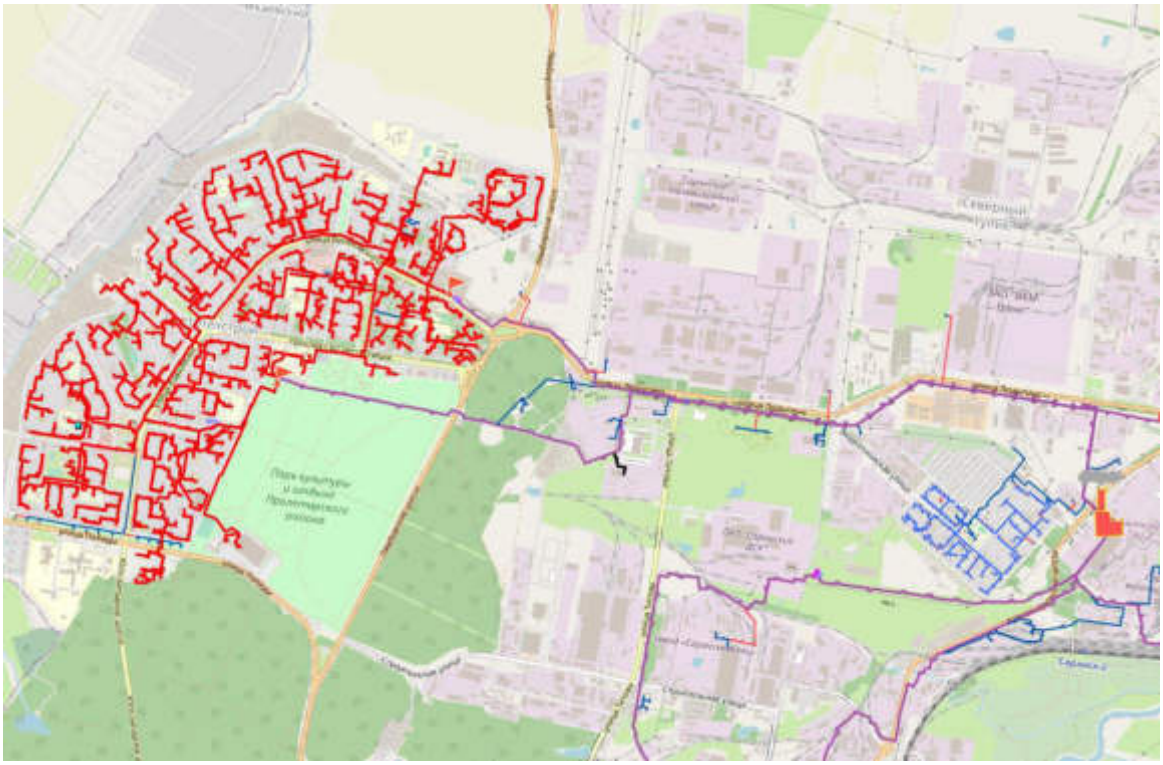


Рисунок 36. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей

8.2.3. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-4

Для моделирования аварийной ситуации на тепловой сети от Саранской ТЭЦ-2 был выбран головной участок магистрального теплового вывода ТМ-4 (от 4НО-8 до 4НО-9), приведенный на рисунке 37. После отключения данного участка был выполнен гидравлический расчет тепловой сети рассматриваемого источника теплоснабжения в откалиброванной электронной модели в ПК ZuluThermo. По итогам расчета было установлено, что пропускной способности резервирующей тепловой магистрали ТМ-3 недостаточно для покрытия нагрузок потребителей. Зона, где теплоснабжение будет прекращено приведена на рисунке 38. Результаты расчета показывают, что температура внутреннего воздуха рассматриваемых потребителей будет ниже 0 °С.

Рисунок 37. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

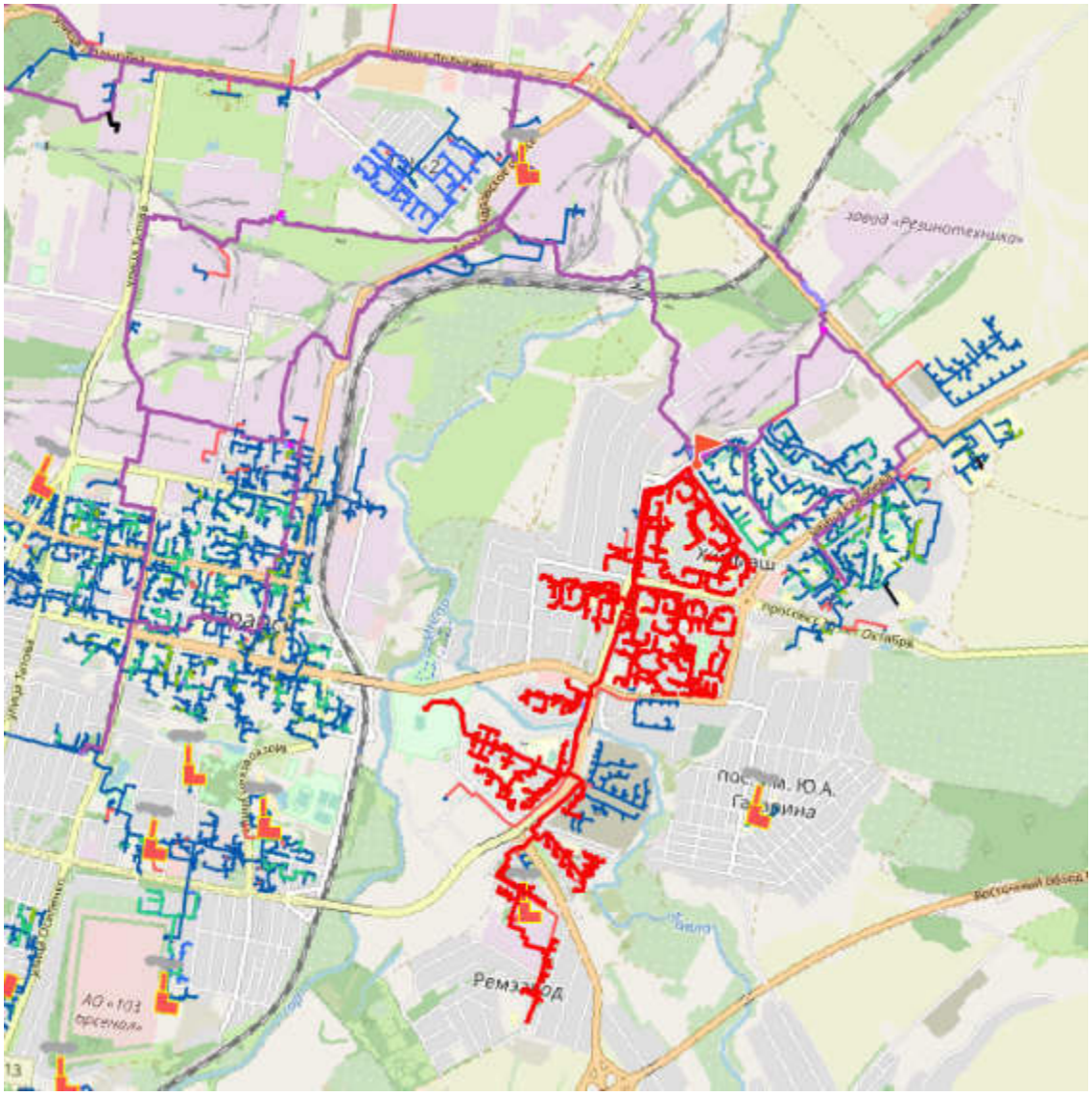


Рисунок 38. Зона отсутствия теплоснабжения потребителей

8.2.4. Моделирование аварии на Саранской ТЭЦ-2

8.2.4.1. Переключение тепловой нагрузки Саранской ТЭЦ-2 на другие источники теплоснабжения г.о. Саранск

При отключении Саранской ТЭЦ-2 отсутствует возможность переключения нагрузок теплоснабжения на другие источники г.о. Саранска.

8.2.4.2. Расчет допустимого времени устранения аварий на Саранской ТЭЦ-2

Расчеты допустимого времени устранения аварий и восстановления теплоснабжения производятся по методике, приведенной в Указаниях по повышению надежности систем коммунального теплоснабжения, разработанных АКХ им. К. Д. Памфилова и утвержденных ОАО «Роскоммунэнерго» 26.06.89, и в рекомендациях СНиП 41-02-2003.

Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках и на чердаках зданий может произойти в случае прекращения подачи тепла при снижении температуры воздуха внутри жилых помещений до 8 °С. Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°С/ч) при полном отключении подачи тепла приведен в таблице 19.

Таблица 19. Скорость расхолаживания жилых помещений

Коэффициент аккумуляции	Скорость падения температуры, °С/ч при температуре наружного воздуха			
	+/-0	-10	-20	-30
20	0,8	1,4	1,8	2,4
40	0,5	0,8	1,1	1,5
60	0,4	0,6	0,8	1,0
80	0,3	0,4	0.6	0,8
100	0,2	0,3	0,4	0,7

На основании приведенных данных можно оценить время, имеющееся для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий, т.е. замерзания теплоносителя в системах отопления зданий, в которые прекращена подача тепла.

Итоговый расчет допустимого времени устранения аварий и инцидентов в системах отопления жилых домов приведен в таблице 20.

Таблица 20. Допустимое время устранения аварий и инцидентов в системах отопления жилых домов

Тнв	Допустимое время на устранение аварий и инцидентов, часов (время снижения температуры в квартирах с 18°С до 8°С) в зависимости от коэффициента аккумуляции				
	20	40	60	80	100
0	12,5	10	30	33,3	50
-10	7,1	12,5	20	25	33,3
-20	5,5	9	15	16,6	25
-30	4,2	6,6	12	12,5	14,3

На основе данных, приведенных в таблице 20, при коэффициенте аккумуляции 60 % и минимальной температуре наружного воздуха -30 °С, допустимое время на устранение аварий и инцидентов составляет 12 часов.

За это время, в зависимости от вида аварий, для предотвращения разморозки системы должны быть выполнены следующие операции.

Нарушение топливоснабжения

Для предотвращения аварии с полным сбросом нагрузки, с потерей питания с.н. из-за снижения давления газа оперативный персонал действует в соответствии с «Инструкцией по переводу станции с одного вида топлива на другое».

При срыве работы мазутных насосов из-за малого запаса мазута на электростанции, приведшем к останову котлов из-за понижения давления мазута следует:

- сосредоточить остатки мазута в одной из рабочих емкостей;

- включить мазутные насосы и приступить к растопке одного из котлов (если растопка на мазуте не удается, необходимо перейти на растопку котла на газе);

При разрыве магистрального мазутопровода с обильным выходом мазута и опасностью его возгорания, сопровождающемся резким снижением давления и отключением котлов защитой при снижении давления мазута, оперативный персонал принимает меры к надежному отключению поврежденного мазутопровода задвижками со стороны котельной и мазутонасосной, вплоть до останова мазутонасосной, если это необходимо, и организует уборку пролитого мазута. В зоне разлива мазута немедленно прекращаются все виды огневых работ. Одновременно с выполнением неотложных работ вызывают пожарную команду

(не дожидаясь возможного возгорания мазута). Техника пожаротушения развертывается и находится в готовности к ликвидации возгорания до полной уборки пролитого мазута.

Растопка котла от второго магистрального мазутопровода начинается после отключения поврежденного мазутопровода и принятия мер по предупреждению вытекания мазута и его загорания.

Растопка котлов на газе разрешается с соблюдением всех мер безопасности в случае невозможности быстрой подачи мазута к котлам от второго резервного мазутопровода или вывода в ремонт на длительное время обоих магистральных мазутопроводов.

При повреждении магистрального мазутопровода, в результате чего произошло снижение давления мазута без отключения котлов, оперативный персонал:

- немедленно отключает поврежденный участок мазутопровода и принимает меры по предотвращению растекания и возгорания пролитого мазута;

- переводит газомазутные котлы на сжигание природного газа.

- сообщает начальнику смены электростанции о случившемся.

При разрыве мазутопровода в пределах котла (на участке мазутного кольца) оперативный персонал:

- немедленно отключает поврежденный участок мазутопровода задвижками, аварийно останавливает котел;

- приступает к уборке пролитого мазута, не допуская его растекания;

- вызывает пожарную команду, не дожидаясь загорания мазута и организовывает тушение при загорании до прибытия пожарной команды;

- ограждает опасное место, не допуская посторонних лиц к месту повреждения;

- отключает на аварийном котле газопроводы, электродвигатели и кабели, оказавшиеся в зоне пожара.

Повреждение трубопроводов в пределах котлов

Котел должен быть немедленно остановлен при появлении разрыва труб пароводяного тракта или обнаружения трещин, выпучин в основных элементах котла (барабане, коллекторах, выносных циклонах, паро-и водоперепускных, а также водо-опускных трубах), в паропроводах, питательных трубопроводах и пароводяной арматуре. Требуется немедленно принять меры к переводу максимально возможной нагрузки на другие котлы;

Повреждение трубопроводов питательной воды и главных паропроводов

Аварии, связанные с повреждениями трубопроводов питательной воды (свищи, пробои прокладок, трещины, разрывы), относятся к разряду наиболее тяжелых аварий на электростанциях. Они могут привести к повреждениям основного и вспомогательного оборудования струей воды, поверхностей нагрева котла из-за прекращения или снижения расхода воды на котел, а также создать серьезную угрозу безопасности эксплуатационного персонала. Поэтому при ликвидации аварий на трубопроводах питательной воды эксплуатационный персонал проявляет особую оперативность и осторожность.

В случае дальнейшего развития повреждения и невозможности отключения повре-

жденного участка соответствующее оборудование (питательный насос, котел, турбина) останавливается.

При разрыве трубопроводов питательной воды на энергоблоке:

- останавливается котел;
- отключаются турбина и генератор;
- останавливается питательный насос;
- выводятся люди из помещения, где произошел разрыв;
- принимаются меры для обеспечения безопасности персонала и защиты оборудования от попадания на него струй воды;
- снижается давление в котле до нуля.

В случае невозможности проведения ликвидация аварии согласно инструкции по предупреждению и ликвидации аварий в тепловой части Саранской ТЭЦ-2 из-за превышения допустимого времени устранения аварий и инцидентов, произвести дренирование внутренней системы отопления жилых домов.

8.3. Котельная кв. 10-11

Для моделирования аварийной ситуации на тепловой сети от Котельной кв. 10-11 был выбран участок магистральной тепловой сети от 3/1-СК-2 до 3/1-ТК-30, приведенный на рисунке 39. После отключения данного участка был выполнен гидравлический расчет тепловой сети рассматриваемого источника теплоснабжения в откалиброванной электронной модели в ПК ZuluThermo. По итогам расчета было установлено, что ввиду отсутствия резервирующих тепловых магистралей теплоснабжение потребителей за тепловой камерой 3/1-ТК-30 не может быть выполнено (Рисунок 40). Поэтому без теплоснабжения останется 31 потребитель. Для остальных потребителей теплоснабжение нарушено не будет.

Рисунок 39. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

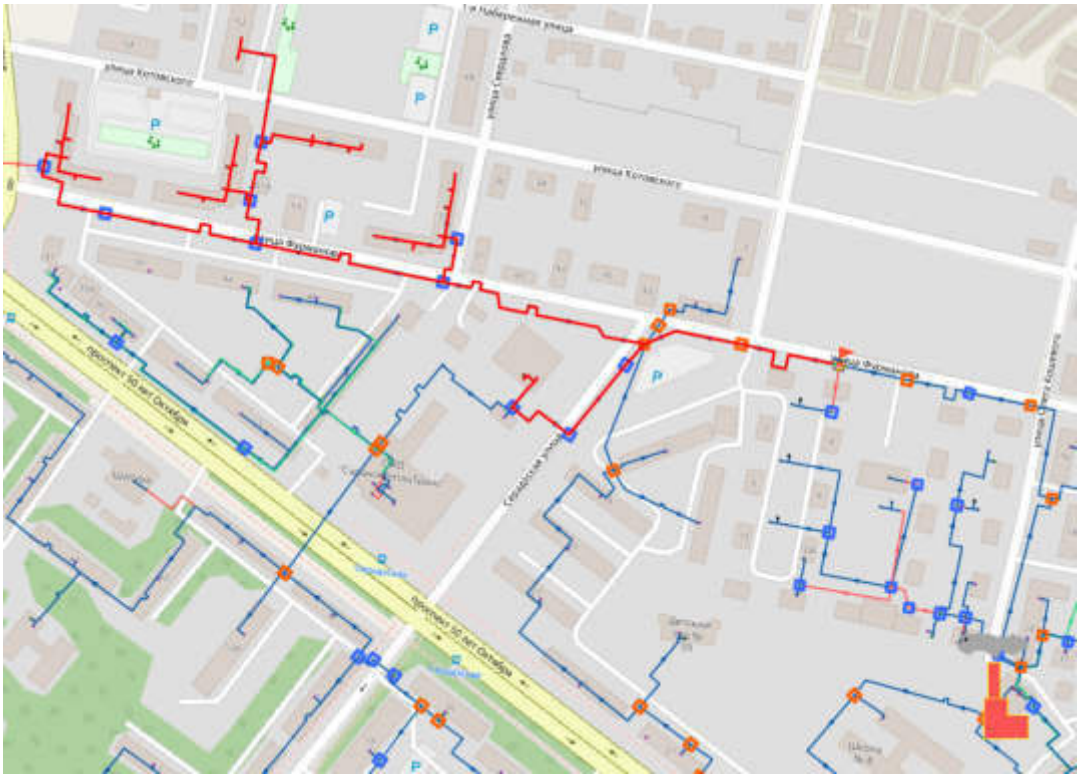


Рисунок 40. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей при моделировании аварийного отключения на участке тепловой сети от 3/1-СК-2 до 3/1-ТК-30

8.4. Котельная 3 мкр.

Для моделирования аварийной ситуации на тепловой сети от Котельной 3 мкр. был выбран участок магистральной тепловой сети от 3К-ТК-9 до 3К-ТК-10, приведенный на рисунке 41. После отключения данного участка был выполнен гидравлический расчет тепловой сети рассматриваемого источника теплоснабжения в откалиброванной электронной модели в ПК ZuluThermo. По итогам расчета было установлено, что ввиду отсутствия резервирующих тепловых магистралей теплоснабжение потребителей за тепловой камерой 3К-ТК-10 не может быть выполнено (Рисунок 42). Поэтому без теплоснабжения останется 57 потребителей. Для остальных потребителей теплоснабжение нарушено не будет.

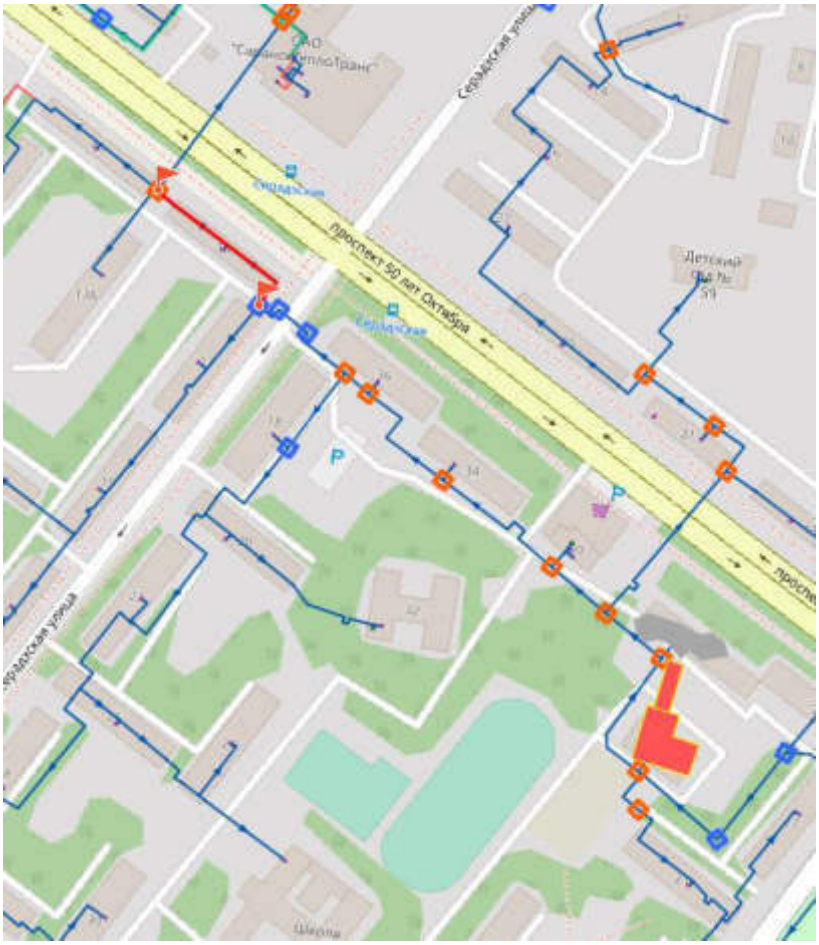


Рисунок 41. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

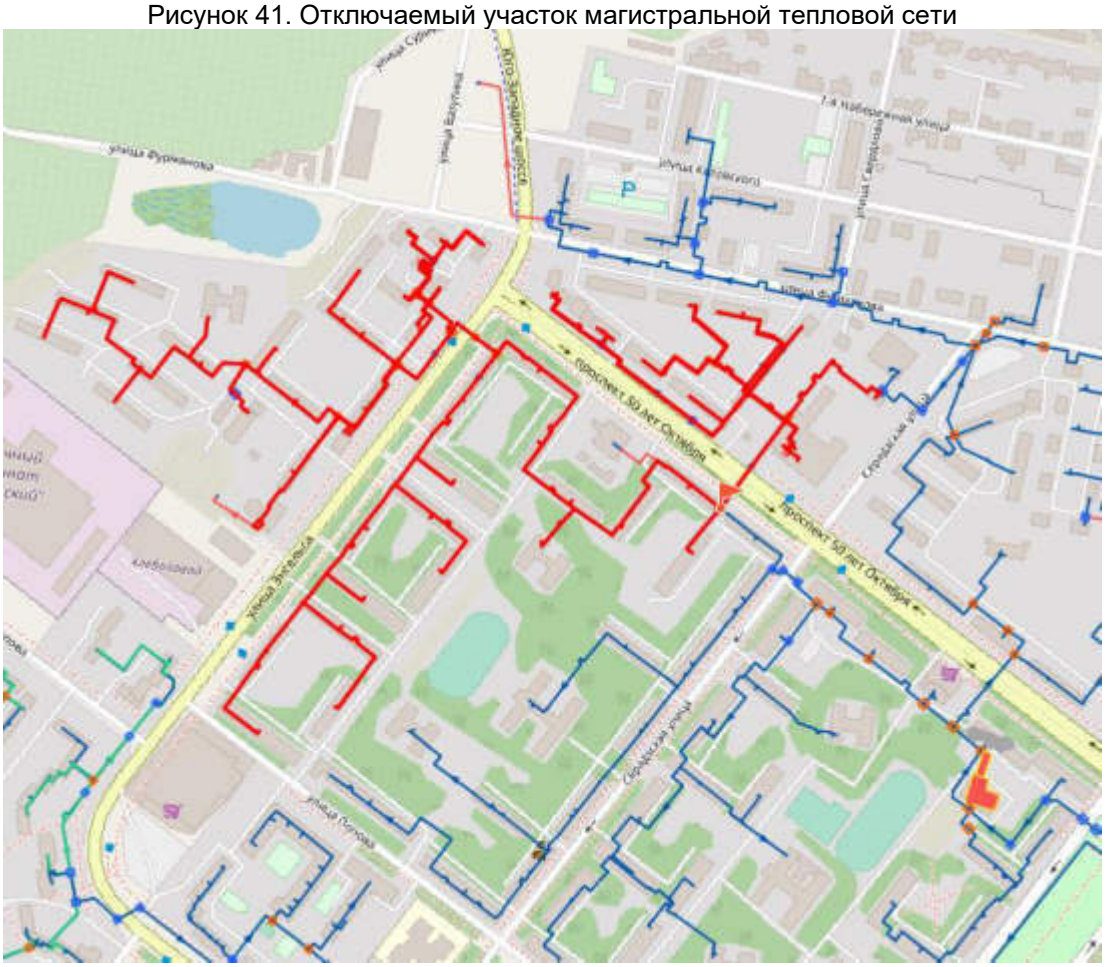


Рисунок 42. Участки тепловых сетей, которые попадают в зону аварийного отключения при повреждении участка тепловой сети от ЗК-ТК-9 до ЗК-ТК-10

8.5. Котельная 6 мкр.

Для моделирования аварийной ситуации на тепловой сети от Котельной 6 мкр. был выбран участок магистральной тепловой сети от 3/5-ТК-4 до 3/5-ТК-5, приведенный на рисунке 43. После отключения данного участка был выполнен гидравлический расчет тепловой сети рассматриваемого источника теплоснабжения в откалиброванной электронной модели в ПК ZuluThermo. По итогам расчета было установлено, что ввиду отсутствия резервирующих тепловых магистралей теплоснабжение потребителей за тепловой камерой 3/5-ТК-5 не может быть выполнено (Рисунок 44). Поэтому без теплоснабжения останется 2 потребителя. Для остальных потребителей теплоснабжение нарушено не будет.

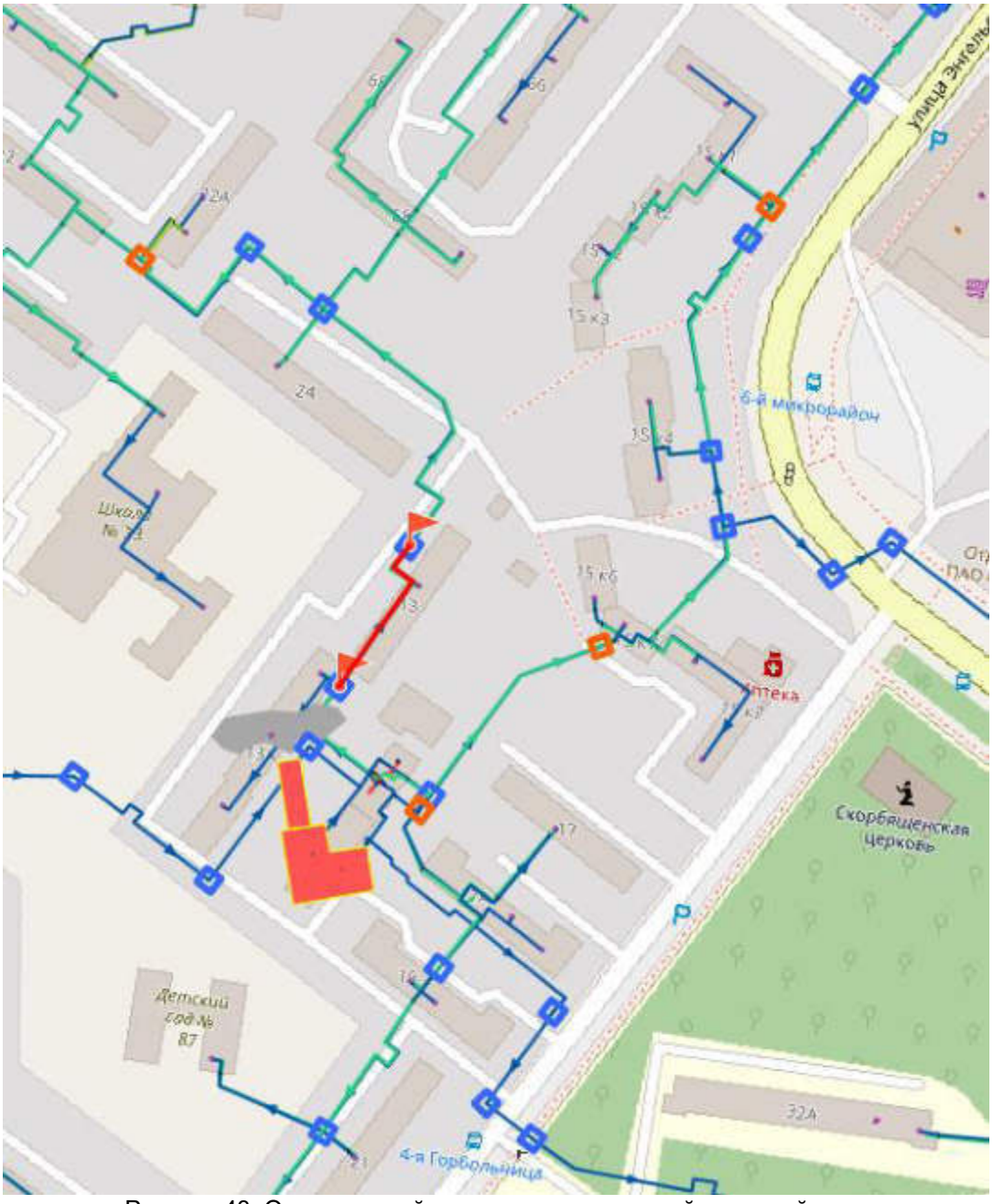


Рисунок 43. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

Рисунок 44. Участки тепловых сетей, которые попадают в зону аварийного отключения при повреждении участка тепловой сети от 3/5-ТК-4 до 3/5-ТК-5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 12

Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСКОК ТАБЛИЦ.....5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....6
СОКРАЩЕНИЯ 8
ВВЕДЕНИЕ.....9
Раздел 1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....11
Раздел 2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....12
Раздел 3. Расчеты экономической эффективности инвестиций 13
Раздел 4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения 14

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию 16

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии

Термины	Определения
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация Главы 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию" Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Пензы выполнена в соответствии с Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В соответствии с данными Требованиями к схемам теплоснабжения (п. 76), Глава 12 должна содержать:

а) оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей;

б) обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей;

в) расчеты экономической эффективности инвестиций;

г) расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Однако, в случае если муниципальное образование относится к ценовой зоне теплоснабжения, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п. 76.1.): «В ценовых зонах теплоснабжения подпункты "а" - "г" пункта 76 настоящего документа применяются в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.».

В соответствии с Распоряжением Правительства от 05.04.2021 № 872-р, муниципальное образование г.о. Саранск Республики Мордовия области отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

В этом случае согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23.4. Ценообразование на товары, услуги в ценовых зонах теплоснабжения после окончания переходного периода): «п.1. После окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения к ценам на товары, услуги в сфере теплоснабжения, не подлежащим регулированию, за исключением случаев, указанных в частях 12.1 - 12.4 статьи 10 настоящего Федерального закона, относятся:

1) цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям;

2) цены на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;

3) цены на производимую тепловую энергию (мощность), в том числе производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

4) цены на теплоноситель в виде воды, поставляемый теплоснабжающими организаци-

ями потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием закрытых систем горячего водоснабжения;

5) цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям;

6) цены на теплоноситель в виде воды с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей на праве собственности или ином законном основании источником тепловой энергии, потребителю, теплопотребляющие установки которого технологически соединены с этим источником тепловой энергии непосредственно или через тепловую сеть, принадлежащую на праве собственности и (или) ином законном основании указанной теплоснабжающей организации или указанному потребителю, если такие теплопотребляющие установки и такая тепловая сеть не имеют иного технологического соединения с системой теплоснабжения и к тепловым сетям указанного потребителя не присоединены теплопотребляющие установки иных потребителей.».

Таким образом в связи с переходом г.о. Саранск в ценовую зону теплоснабжения в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п. 76.1.) в настоящей Главе 12 не разрабатываются следующие разделы:

а) оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей;

б) обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей;

в) расчеты экономической эффективности инвестиций;

г) расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Раздел 1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

В связи с переходом г.о. Саранск в ценовую зону теплоснабжения в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п. 76.1.) данный раздел в рамках схемы теплоснабжения не разрабатывается.

Раздел 2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

В связи с переходом г.о. Саранск в ценовую зону теплоснабжения в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п. 76.1.) данный раздел в рамках схемы теплоснабжения не разрабатывается.

Раздел 3. Расчеты экономической эффективности инвестиций

В связи с переходом г.о. Саранск в ценовую зону теплоснабжения в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п. 76.1.) данный раздел в рамках схемы теплоснабжения не разрабатывается.

Раздел 4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Ценовые (тарифные) последствия реализации проектов схемы теплоснабжения отсутствуют, так как отсутствуют инвестиции для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения. Муниципальное образование г.о. Саранск Республики Мордовия отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, после окончания переходного периода поставка тепловой энергии потребителям осуществляется по нерегулируемым ценам.

Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и не зависят от реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Предельный уровень цены на тепловую энергию определяется в соответствии с Указом Главы Республики Мордовия от 21.10.2021 № 328-УГ "Об утверждении графика поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1562, в муниципальном образовании городской округ Саранск, отнесённом к ценовой зоне теплоснабжения, на 2021-2025 годы".

В таблице 1 приведен график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию применяется для потребителей всех ЕТО, кроме ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», ООО ФСК «РуссТЭК», ООО «ТСО», МП «Саранскгорводоканал» и ООО «Тепло-Люкс М».

Цены на тепловую энергию для потребителей в выше указанных ЕТО «заморожены» до даты достижения равенства предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) и тарифа на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, действующего на дату окончания переходного периода.

Также в целях сглаживания ценовых последствий в соглашении об исполнении схемы теплоснабжения между Администрацией городского округа Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» предусмотрены следующие обязательства филиала «Мордовский» ПАО

«Т Плюс» (Дополнительное соглашение №2 к Соглашению №1 Об исполнении схемы теплоснабжения Городского Округа Саранск от 1 сентября 2021 года.):

− с даты окончания переходного периода и по 30.06.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность) определяется равной тарифу на тепловую энергию (мощность), установленному приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от16.12.2020 г. № 214 на второе полугодие 2021 года;

− с 01.07.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность), применяемая в первом полугодии 2022 г., индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов, увеличенную не более чем на 2,18 процентных пункта;

− с 01.12.2022 г. по 31.12.2023 цена на тепловую энергию (мощность), применяемая на дату 30.11.2022 г. индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов, увеличенную на 2,18 процентных пункта.

В связи с вступлением в законную силу постановления Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2022 года № 2053 «Об особенностях индексации регулируемых цен (тарифов) с 1 декабря 2022 г. по 31 декабря 2023 г. и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» условия пункта 2.1.7.3. Соглашения(Соглашение об исполнении схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа Саранск Республики Мордовия) в 2023 году не применяются.

Таблица 1. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию

№	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер системы теплоснабжения	Доля, применяемая к индикативному предельному уровню цены на тепловую энергию (мощность), %					
			2 полугодие 2021 года	1 полугодие 2022 года	2 полугодие 2022 года, 1 полугодие 2023 года	2 полугодие 2023 года, 1 полугодие 2024 года	2 полугодие 2024 года, 1 полугодие 2025 года	2 полугодие 2025 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	1-21	не применяется					
3	ООО ФСК «РуссТЭК»	37-38	не применяется					
4	ОАО «РЖД» (Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению)	39	80,5175%	80,5175%	86,0011%	90,4349%	95,0973%	100,0000%
5	ООО «ТСО»	40	не применяется					
6	МП «Саранскгорводоканал»	41	не применяется					
7	ООО «Тепло-Люкс М»	42-44	не применяется					

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 13
Индикаторы развития систем теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....2
СОДЕРЖАНИЕ 4
СПИСКОК ТАБЛИЦ.....5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....6
СОКРАЩЕНИЯ 8
ВВЕДЕНИЕ.....9
Раздел 1. Общие положения 11
Раздел 2. Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.....12
Раздел 3. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловой нагрузки) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения) 18
Раздел 4. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 46
Раздел 5. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных.....48
Раздел 6. Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей 62
Раздел 7. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения 100

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии по каждому ЕТО г.о. Саранск.....13
Таблица 2. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждому источнику г.о. Саранск.....19
Таблица 3. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждой ЕТО г.о. Саранск.....40
Таблица 4. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) по г.о. Саранск в целом.....45
Таблица 5. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии (мощности) Саранской ТЭЦ.....47
Таблица 6. Индикаторы, характеризующих динамику функционирования котельных.....49
Таблица 7. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по каждому ЕТО г.о. Саранск.....58
Таблица 8. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по г.о. Саранск в целом.....61
Таблица 9. Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей по Саранской ТЭЦ-2 и котельных.....64
Таблица 10. Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей по каждой ЕТО г.о. Саранск.....92
Таблица 11. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей по г.о. Саранск в целом.....98
Таблица 12. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода для ЕТО г.о. Саранск.....101

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы теплоснабжения города Саранск выполнялось в соответствии с требованиями Технического задания, Федеральный закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, а также других нормативных документов.

В соответствие с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" содержит результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения:

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за

год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);

н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения);

о) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Раздел 1. Общие положения

В соответствие с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г., в настоящей Главе развитие системы теплоснабжения г.о. Саранск оценивается по индикаторам, применяемым раздельно:

1) - к изолированным системам теплоснабжения,

2) - к ЕТО;

3) - к городскому округу в целом.

К индикаторам, характеризующим развитие существующей изолированной системы теплоснабжения, относятся:

- индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловой нагрузки) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);

- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в изолированной системе теплоснабжения;

- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии (мощности) к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения;

- индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения.

Раздел 2. Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

В соответствии с п. 79_1 Требований к схемам теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения глава 13 дополнительно содержит:

а) целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии:

– доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, которые указаны в схеме теплоснабжения;

– количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения;

– продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения;

– коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения;

– доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения;

– удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения;

– отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях; снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения;

б) существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа, к которым относятся:

– количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений;

– количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений.

Данные индикаторы приведены в таблице 1.

Таблица 1. Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии по каждому ЕТО г.о. Саранск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения, не более	ед/год	0	0	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1
3	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения не более	ед/год	0	0	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1
4	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дни	14	14	14	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7	7
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,277	0,206	0,210	0,211	0,212	0,214	0,213	0,214	0,217	0,216	0,215	0,215	0,217	0,217	0,216
6	Доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
8	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловой сети)	%	16,825	17,253	17,126	16,884	16,823	16,234	15,959	15,638	15,283	14,929	14,722	14,480	14,006	13,749	13,294
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,000	0,000	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001
11	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения, не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дни	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286
6	Доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70	70	70	70	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100
8	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловой сети)	%	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913	2,913
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО №4 ОАО «РЖД»																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения, не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дни	14	10	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,083	0,089	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
6	Доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70	70	70	70	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100
8	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловой сети)	%	15,256	14,181	14,145	14,145	14,145	14,145	14,145	16,844	16,844	16,844	16,844	16,844	16,844	16,844	16,844
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,000	0,000	0,000	0,000	35,714	35,714	35,714	111,111	111,111	111,111	111,111	111,111	111,111	111,111	111,111
11	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО №5 ООО «ТСО»																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения, не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дни	14	10	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
6	Доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70	70	70	70	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100
8	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловой сети)	%	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения, не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дни	14	10	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
5	Доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70	70	70	70	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100
7	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловой сети)	%	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911	2,911
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических наруше-	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ний на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений																
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения, не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения не более	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дни	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	0,084	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
6	Доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	70	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
8	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловой сети)	%	2,834	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./(Гкал/ч)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Раздел 3. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловой нагрузки) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

В соответствие с п.182 Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г. в данном разделе разработаны следующие индикаторы:

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждому источнику тепловой мощности, которые осуществляют теплоснабжение в г.о. Саранск, приведены в таблице 2.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждому ЕТО, которые осуществляют теплоснабжение в г.о. Саранск, приведены в таблице 3.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) по г.о. Саранск в целом, приведены в таблице 4.

Таблица 2. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждому источнику г.о. Саранск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
Саранская ТЭЦ-2																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	5083,00	4943,37	5092,29	4910,02	4772,60	4895,86	5002,94	5040,10	5206,92	5206,92	5298,52	5455,71	5455,71	5455,71	5455,71	5630,11	5630,11	5630,11
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2051,20	1994,86	2046,35	1964,43	1905,58	1905,58	1910,08	1910,18	1910,18	1910,18	1925,18	1940,18	1940,18	1940,18	1940,18	1960,18	1980,18	1980,18
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	499,29	485,58	498,11	477,52	463,33	467,98	471,98	473,39	479,73	479,73	482,75	487,94	487,94	487,94	487,94	493,69	493,69	493,69
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	352,71	343,02	351,88	337,33	327,30	331,96	335,95	337,37	343,71	343,71	346,73	351,92	351,92	351,92	351,92	357,67	357,67	357,67
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	301,08	279,82	287,85	278,19	272,62	276,28	279,42	280,54	285,54	285,54	287,83	291,76	291,76	291,76	291,76	296,12	296,12	296,12
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	51,64	63,21	64,03	59,14	54,69	55,67	56,53	56,83	58,16	58,16	58,90	60,15	60,15	60,15	60,15	61,55	61,55	61,55
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	146,58	142,55	146,23	140,19	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02	136,02
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	125,12	116,29	119,62	115,61	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29	113,29
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	21,46	26,27	26,61	24,58	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73	22,73
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1409,72	1286,71	1135,29	1228,91	1132,26	1144,67	1159,14	1164,49	1188,46	1188,46	1202,11	1224,35	1224,35	1224,35	1224,35	1249,39	1251,59	1251,59
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	995,86	908,96	802,00	868,13	799,85	808,63	818,85	822,63	839,56	839,56	849,20	864,91	864,91	864,91	864,91	882,60	884,15	884,15
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	850,08	741,47	656,06	715,94	666,21	673,01	681,06	684,06	697,49	697,49	704,95	717,07	717,07	717,07	717,07	730,72	732,01	732,01
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	145,79	167,49	145,93	152,19	133,65	135,62	137,79	138,57	142,07	142,07	144,25	147,84	147,84	147,84	147,84	151,88	152,15	152,15
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	413,86	377,75	333,29	360,78	332,40	336,05	340,30	341,87	348,90	348,90	352,91	359,44	359,44	359,44	359,44	366,79	367,43	367,43
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	353,27	308,14	272,65	297,53	276,86	279,90	283,44	284,74	290,61	290,61	293,94	299,38	299,38	299,38	299,38	305,50	306,04	306,04
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	60,59	69,61	60,65	63,25	55,54	56,15	56,86	57,12	58,30	58,30	58,97	60,06	60,06	60,06	60,06	61,29	61,39	61,39
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000067	0,000067	0,000066	0,000066	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000064	0,000064	0,000064
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,167	0,150	0,129	0,146	0,140	0,137	0,136	0,136	0,134	0,134	0,133	0,131	0,131	0,131	0,131	0,130	0,130	0,130
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000034	0,000030	0,000026	0,000029	0,000028	0,000028	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000069	0,000069	0,000069
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,172	0,154	0,133	0,151	0,145	0,147	0,148	0,149	0,152	0,152	0,153	0,154	0,154	0,154	0,154	0,156	0,155	0,155
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000035	0,000031	0,000027	0,000030	0,000029	0,000029	0,000030	0,000030	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,063	0,055	0,048	0,053	0,049	0,050	0,050	0,050	0,051	0,051	0,052	0,053	0,053	0,053	0,053	0,054	0,054	0,054
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,00129	0,00122	0,00126	0,00129	0,00125	0,00124	0,00123	0,00122	0,00121	0,00121	0,00120	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00116	0,00116	0,00116
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,63	3,24	2,86	3,33	3,06	3,02	2,99	2,98	2,95	2,95	2,93	2,90	2,90	2,90	2,90	2,87	2,88	2,88
Котельная кв. 107																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	96,66	96,66	97,06	97,62	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	39,00	39,00	39,00	39,06	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05	39,05
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	23,67	21,91	21,08	23,62	22,06	21,64	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	16,72	15,48	14,89	16,69	15,58	15,29	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	14,68	13,59	13,08	14,65	13,68	13,42	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43	13,43
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,04	1,89	1,82	2,04	1,90	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	6,95	6,43	6,19	6,93	6,48	6,35	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,10	5,65	5,43	6,09	5,69	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,85	0,78	0,76	0,85	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,152	0,141	0,135	0,150	0,140	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000030	0,000028	0,000027	0,000030	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,156	0,145	0,139	0,156	0,146	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000031	0,000029	0,000028	0,000031	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,089	0,083	0,080	0,089	0,083	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001323	0,001315	0,001347	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375	0,001375
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,30	3,04	2,99	3,42	3,20	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Котельная кв. 10-11																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	206,50	206,50	207,37	208,57	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94	208,94
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	83,33	83,33	83,33	83,45	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42	83,42
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33	14,33
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	48,46	45,16	43,62	49,01	45,77	44,82	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86	44,86
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	34,24	31,90	30,81	34,62	32,34	31,66	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69	31,69
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	28,59	26,64	25,73	28,91	27,00	26,44	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46	26,46
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	5,65	5,26	5,08	5,71	5,34	5,22	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	14,23	13,26	12,81	14,39	13,44	13,16	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17	13,17
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	11,88	11,07	10,69	12,01	11,22	10,99	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,35	2,19	2,11	2,37	2,22	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,138	0,129	0,124	0,139	0,129	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000026	0,000025	0,000028	0,000026	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,143	0,133	0,128	0,144	0,135	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000029	0,000027	0,000026	0,000029	0,000027	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,057	0,053	0,051	0,058	0,054	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001259	0,001251	0,001281	0,001308	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312	0,001312
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,01	2,79	2,76	3,16	2,96	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
Котельная 2 мкр.																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	199,66	199,66	200,50	201,67	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03	202,03
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	80,57	80,57	80,57	80,68	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66	80,66
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85	13,85
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	44,44	41,15	39,59	44,35	41,41	40,65	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68	40,68
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	31,39	29,07	27,97	31,33	29,26	28,72	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	31,39	29,07	27,97	31,33	29,26	28,72	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74	28,74
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	13,05	12,08	11,62	13,02	12,16	11,93	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	13,05	12,08	11,62	13,02	12,16	11,93	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,157	0,146	0,139	0,155	0,145	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000032	0,000029	0,000028	0,000031	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,162	0,150	0,144	0,161	0,151	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000032	0,000030	0,000029	0,000032	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,058	0,054	0,051	0,058	0,054	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,42	3,14	3,10	3,54	3,31	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Котельная 3 мкр.																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	202,62	202,62	203,47	204,65	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01	205,01
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	81,76	81,76	81,76	81,88	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86	81,86
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	52,78	49,23	47,57	53,46	49,93	48,91	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	37,29	34,78	33,60	37,77	35,27	34,55	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57	34,57
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	36,13	33,70	32,56	36,59	34,18	33,48	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,16	1,08	1,04	1,17	1,09	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	15,50	14,45	13,96	15,69	14,66	14,36	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	15,01	14,00	13,53	15,21	14,20	13,91	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,48	0,45	0,43	0,49	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,178	0,166	0,160	0,179	0,167	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000036	0,000033	0,000032	0,000036	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,184	0,171	0,165	0,186	0,174	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000037	0,000034	0,000033	0,000037	0,000035	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,070	0,065	0,063	0,071	0,066	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001461	0,001452	0,001487	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518	0,001518
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,87	3,59	3,55	4,08	3,81	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
Котельная 6 мкр.																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	278,83	278,83	280,00	281,63	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13	282,13
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	112,52	112,52	112,52	112,68	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65	112,65
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35	19,35
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31	16,31
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	57,86	53,57	51,55	57,75	53,92	52,94	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	40,88	37,84	36,41	40,79	38,09	37,40	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42	37,42
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	34,45	31,89	30,69	34,38	32,10	31,52	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	6,43	5,95	5,73	6,42	5,99	5,88	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	16,99	15,73	15,13	16,95	15,83	15,54	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55	15,55
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	14,32	13,25	12,75	14,29	13,34	13,10	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11	13,11
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,67	2,47	2,38	2,67	2,49	2,44	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,124	0,114	0,110	0,122	0,114	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000025	0,000023	0,000022	0,000024	0,000023	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	0,127	0,118	0,113	0,127	0,118	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000026	0,000024	0,000023	0,000025	0,000024	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,068	0,063	0,061	0,068	0,063	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001270	0,001262	0,001293	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320	0,001320
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,68	2,47	2,43	2,78	2,60	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Котельная ДРБ №2																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	71,67	71,67	71,97	72,39	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52	72,52
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	28,92	28,92	28,92	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	17,43	16,14	15,53	17,40	16,25	15,92	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	12,31	11,40	10,97	12,29	11,48	11,24	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	10,77	9,97	9,60	10,75	10,05	9,84	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,54	1,43	1,37	1,54	1,44	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	5,12	4,74	4,56	5,11	4,77	4,67	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,48	4,15	3,99	4,47	4,17	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,64	0,59	0,57	0,64	0,60	0,58	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,150	0,139	0,133	0,149	0,139	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000030	0,000028	0,000027	0,000030	0,000028	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	0,155	0,143	0,138	0,154	0,144	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000031	0,000029	0,000028	0,000031	0,000029	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,043	0,040	0,039	0,043	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001319	0,001311	0,001342	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371	0,001371
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,27	3,00	2,96	3,39	3,16	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельная 8 мкр.																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	140,23	140,23	140,82	141,63	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89	141,89
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	56,59	56,59	56,59	56,67	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65	56,65
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	38,50	35,65	34,30	38,42	35,87	35,24	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	27,20	25,18	24,23	27,14	25,34	24,89	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91	24,91
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	23,20	21,48	20,66	23,15	21,61	21,23	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24	21,24
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	4,00	3,70	3,56	3,99	3,73	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	11,30	10,46	10,07	11,28	10,53	10,34	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,64	8,93	8,59	9,62	8,98	8,82	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,66	1,54	1,48	1,66	1,55	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,165	0,153	0,147	0,163	0,152	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000033	0,000031	0,000029	0,000033	0,000031	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,170	0,158	0,152	0,170	0,159	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000034	0,000032	0,000030	0,000034	0,000032	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,063	0,059	0,056	0,063	0,059	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001286	0,001278	0,001309	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336	0,001336
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,59	3,31	3,26	3,73	3,48	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
Котельная Осипенко, 57																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	72,95	72,95	73,26	73,68	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81	73,81
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	29,44	29,44	29,44	29,48	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	15,28	14,15	13,61	15,25	14,25	13,95	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	10,80	10,00	9,62	10,77	10,07	9,86	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,82	9,10	8,75	9,81	9,16	8,97	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,97	0,90	0,86	0,97	0,91	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	4,49	4,15	4,00	4,48	4,18	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,08	3,78	3,64	4,07	3,81	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,40	0,37	0,36	0,40	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,135	0,125	0,119	0,133	0,124	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000027	0,000025	0,000024	0,000027	0,000025	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,139	0,128	0,124	0,138	0,129	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000026	0,000025	0,000028	0,000026	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,034	0,032	0,031	0,034	0,032	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001372	0,001363	0,001396	0,001426	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433	0,001433
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,93	2,69	2,65	3,03	2,85	2,79	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Котельная Кирзавод																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6,50	6,50	6,53	6,57	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2,62	2,62	2,62	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,72	1,60	1,54	1,72	1,61	1,57	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,22	1,13	1,08	1,21	1,14	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,03	0,95	0,92	1,03	0,96	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,19	0,17	0,17	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,51	0,47	0,45	0,50	0,47	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,43	0,40	0,38	0,43	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,159	0,147	0,141	0,157	0,146	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000032	0,000029	0,000028	0,000031	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,163	0,151	0,145	0,163	0,152	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000033	0,000030	0,000029	0,000033	0,000031	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,016	0,014	0,014	0,016	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001277	0,001269	0,001300	0,001327	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373	0,001373
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,44	3,17	3,12	3,57	3,45	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
Котельная Николаевка																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	32,24	32,24	32,38	32,57	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	13,01	13,01	13,01	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03	13,03
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	6,17	5,72	5,50	6,16	5,76	5,63	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	4,36	4,04	3,89	4,35	4,07	3,98	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,36	4,04	3,89	4,35	4,07	3,98	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	1,81	1,68	1,61	1,81	1,69	1,65	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,81	1,68	1,61	1,81	1,69	1,65	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,135	0,125	0,120	0,134	0,125	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000027	0,000025	0,000024	0,000027	0,000025	0,000024	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,139	0,129	0,124	0,139	0,130	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000026	0,000025	0,000028	0,000026	0,000025	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,028	0,026	0,025	0,028	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,94	2,70	2,66	3,05	2,85	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
Котельная Ялга																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	107,19	107,19	107,64	108,26	108,46	108,46	108,46	108,46	130,46	130,46	130,46	130,46	130,46	130,46	130,46	130,46	130,46	130,46
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	43,26	43,26	43,26	43,31	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30	43,30
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	23,50	21,76	20,93	23,45	21,91	21,46	21,49	21,49	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	16,60	15,37	14,79	16,57	15,48	15,16	15,18	15,18	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	14,39	13,33	12,82	14,37	13,42	13,15	13,17	13,17	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,21	2,04	1,96	2,20	2,06	2,01	2,02	2,02	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	6,90	6,39	6,15	6,88	6,43	6,30	6,31	6,31	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,98	5,54	5,33	5,97	5,58	5,46	5,47	5,47	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,92	0,85	0,82	0,91	0,85	0,84	0,84	0,84	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,134	0,124	0,119	0,133	0,124	0,121	0,121	0,121	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000027	0,000025	0,000024	0,000027	0,000025	0,000024	0,000024	0,000024	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,138	0,128	0,123	0,138	0,129	0,126	0,126	0,126	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000026	0,000025	0,000028	0,000026	0,000025	0,000025	0,000025	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,032	0,029	0,028	0,032	0,029	0,029	0,029	0,029	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001307	0,001299	0,001330	0,001358	0,001358	0,001358	0,001358	0,001358	0,001249	0,001249	0,001249	0,001249	0,001249	0,001249	0,001249	0,001249	0,001249	0,001249
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,92	2,68	2,65	3,03	2,83	2,77	2,77	2,77	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
Котельная Зыково																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	2,56	2,56	2,57	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,03	1,03	1,03	1,04	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,67	0,62	0,59	0,66	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,47	0,44	0,42	0,47	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,46	0,43	0,41	0,46	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,20	0,18	0,17	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,19	0,18	0,17	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,181	0,168	0,161	0,179	0,167	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000036	0,000034	0,000032	0,000036	0,000034	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,187	0,173	0,166	0,186	0,174	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000037	0,000035	0,000033	0,000037	0,000035	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,049	0,046	0,044	0,049	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001489	0,001480	0,001516	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548	0,001548
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,94	3,63	3,57	4,09	3,82	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Котельная Лисма																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	109,89	109,89	110,35	110,99	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	44,35	44,35	44,35	44,41	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	29,29	27,12	26,09	29,23	27,29	26,79	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81	26,81
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	20,69	19,16	18,43	20,65	19,28	18,92	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94	18,94
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	17,80	16,48	15,85	17,76	16,59	16,28	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,89	2,68	2,58	2,89	2,69	2,64	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	8,60	7,96	7,66	8,58	8,01	7,86	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	7,40	6,85	6,59	7,38	6,89	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,20	1,11	1,07	1,20	1,12	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,162	0,150	0,144	0,160	0,149	0,146	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000032	0,000030	0,000029	0,000032	0,000030	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,167	0,154	0,149	0,166	0,155	0,152	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000033	0,000031	0,000030	0,000033	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,068	0,063	0,061	0,068	0,064	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001297	0,001289	0,001320	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348	0,001348
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,52	3,24	3,19	3,65	3,41	3,34	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
Котельная Баня 3																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	19,40	19,40	19,49	19,60	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	7,83	7,83	7,83	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	4,38	4,05	3,90	4,37	4,08	4,00	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	3,09	2,86	2,76	3,09	2,88	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,84	2,63	2,53	2,83	2,64	2,59	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,26	0,24	0,23	0,26	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	1,29	1,19	1,15	1,28	1,20	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,18	1,09	1,05	1,18	1,10	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,11	0,10	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,146	0,135	0,130	0,144	0,135	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000029	0,000027	0,000026	0,000029	0,000027	0,000026	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,151	0,139	0,134	0,150	0,140	0,137	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000030	0,000028	0,000027	0,000030	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,040	0,037	0,036	0,040	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001382	0,001374	0,001407	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437	0,001437
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,18	2,92	2,88	3,29	3,08	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
Котельная Баня 2																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	36,47	36,47	36,62	36,83	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90	36,90
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	14,72	14,72	14,72	14,74	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,36	0,34	0,32	0,36	0,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,26	0,24	0,23	0,26	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,26	0,24	0,23	0,26	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,11	0,10	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,11	0,10	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,007	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	0,007	0,007	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,029	0,027	0,026	0,029	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,15	0,14	0,14	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная Московская, 48																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	161,13	161,13	161,80	162,74	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03	163,03
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	65,02	65,02	65,02	65,11	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	37,32	34,55	33,25	37,25	34,78	34,13	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16	34,16
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	26,36	24,41	23,49	26,31	24,57	24,11	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	22,69	21,01	20,21	22,64	21,15	20,75	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	20,77
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,67	3,40	3,27	3,67	3,42	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	10,96	10,14	9,76	10,93	10,21	10,02	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03	10,03
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,43	8,73	8,40	9,41	8,79	8,62	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63	8,63
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,53	1,41	1,36	1,52	1,42	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,141	0,130	0,125	0,139	0,130	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000028	0,000026	0,000025	0,000028	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	0,145	0,134	0,129	0,145	0,135	0,132	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000029	0,000027	0,000026	0,000029	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,067	0,062	0,060	0,067	0,062	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001297	0,001289	0,001320	0,001348	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300	0,001300

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,06	2,81	2,77	3,17	2,86	2,80	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
Котельная Озерный																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	18,30	18,30	18,37	18,48	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	7,38	7,38	7,38	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	5,52	5,11	4,92	5,51	5,15	5,04	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	3,90	3,61	3,47	3,89	3,64	3,56	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,33	3,08	2,96	3,32	3,10	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,57	0,53	0,51	0,57	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	1,62	1,50	1,44	1,62	1,51	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,38	1,28	1,23	1,38	1,29	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,24	0,22	0,21	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,182	0,168	0,161	0,180	0,168	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000036	0,000034	0,000032	0,000036	0,000034	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,187	0,173	0,167	0,187	0,174	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000038	0,000035	0,000033	0,000037	0,000035	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,026	0,024	0,023	0,026	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001286	0,001278	0,001309	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337	0,001337
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,95	3,63	3,58	4,10	3,83	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Котельная Школа 13																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	2,52	2,52	2,53	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,53	0,49	0,47	0,53	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,38	0,35	0,34	0,38	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,37	0,34	0,33	0,37	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,16	0,14	0,14	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,15	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,147	0,136	0,131	0,146	0,136	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000030	0,000027	0,000026	0,000029	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,152	0,140	0,135	0,151	0,141	0,138	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000030	0,000028	0,000027	0,000030	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,021	0,020	0,019	0,021	0,020	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001486	0,001476	0,001512	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544	0,001544
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,20	2,94	2,90	3,32	3,10	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Котельная Луховка																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	48,48	48,48	48,69	48,97	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05	49,05
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	19,56	19,56	19,56	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59	19,59
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	14,17	13,12	12,62	14,14	13,20	12,96	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	10,01	9,27	8,92	9,99	9,33	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,72	9,00	8,66	9,70	9,06	8,89	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,29	0,26	0,25	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	4,16	3,85	3,71	4,15	3,88	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,04	3,74	3,60	4,03	3,77	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,12	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,201	0,186	0,178	0,198	0,185	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000040	0,000037	0,000036	0,000040	0,000037	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,207	0,191	0,184	0,206	0,192	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000041	0,000038	0,000037	0,000041	0,000039	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,052	0,048	0,046	0,052	0,048	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001464	0,001455	0,001491	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522	0,001522
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	4,36	4,01	3,95	4,52	4,22	4,14	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
Котельная Горяйновка																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	9,24	9,24	9,28	9,33	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	3,06	2,83	2,73	3,05	2,85	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2,16	2,00	1,93	2,16	2,02	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,91	1,77	1,70	1,91	1,78	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,25	0,23	0,22	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,90	0,83	0,80	0,90	0,84	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,79	0,74	0,71	0,79	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,207	0,192	0,183	0,204	0,191	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000041	0,000038	0,000037	0,000041	0,000038	0,000037	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,213	0,197	0,190	0,212	0,198	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000043	0,000040	0,000038	0,000043	0,000040	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,042	0,038	0,037	0,041	0,039	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001333	0,001324	0,001356	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385	0,001385
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	4,49	4,13	4,07	4,66	4,35	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК																				
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	47,78	47,78	47,98	48,26	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	19,28	19,28	19,28	19,31	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,124	0,124	0,123	0,123	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026	0,000026
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001254	0,001246	0,001277	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304	0,001304
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,69	2,67	2,74	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
Кот. ул. Мокшанская, 16																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,119	0,119	0,119	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	0,123	0,123	0,123	0,122	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001336	0,001328	0,001360	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389	0,001389
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,59	2,57	2,63	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
ЕТО №4 ОАО «РЖД»																				
Котельная п. Зыково																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м²	6,43	6,43	6,46	6,50	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,72	1,72	1,72	1,72	1,88	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,22	1,22	1,22	1,22	1,33	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,22	1,22	1,22	1,22	1,33	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,51	0,51	0,51	0,51	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,51	0,51	0,51	0,51	0,55	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,189	0,189	0,188	0,187	0,204	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000038	0,000038	0,000038	0,000038	0,000041	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	0,195	0,195	0,195	0,194	0,212	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м²/(°С×сут)	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000043	0,000043	0,000043	0,000043	0,000043	0,000043	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,013	0,013	0,013	0,013	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	4,11	4,08	4,18	4,27	4,65	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
ЕТО №5 ООО «ТСО»																				
Кот. ул. Мичурина, 19																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	19,81	19,81	19,89	20,01	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	7,99	7,99	7,99	8,01	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,000977	0,000970	0,000994	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015	0,001015
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,68	0,68	0,69	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																				
Кот. по ул. Московская, 119																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	2,51	2,51	2,53	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,01	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,046	0,046	0,046	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001269	0,001261	0,001292	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319	0,001319
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,96	0,95	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																				
Котельная № 1 административного здания																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	3,17	3,17	3,18	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,17	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,12	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,12	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,038	0,038	0,037	0,037	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000007	0,000007	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018	0,000018
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,039	0,039	0,039	0,039	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,013	0,013	0,013	0,013	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,81	0,81	0,83	0,85	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	-	-	25,42	25,57	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	-	-	10,22	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	-	-	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	-	-	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	1,55	1,55	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	-	-	1,09	1,09	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	1,03	1,03	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	0,45	0,45	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	0,43	0,43	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	-	-	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	-	-	0,040	0,040	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	-	-	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	-	-	0,000008	0,000008	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	-	-	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	-	-	0,042	0,042	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	-	-	0,000008	0,000008	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	0,000012
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	1,203	1,203	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	0,001442	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472	0,001472
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	-	-	0,90	0,92	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Котельная №3																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	-	-	0,92	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	-	-	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	0,05	0,05	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	-	-	0,03	0,03	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	0,03	0,03	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	-	-	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	-	-	0,037	0,037	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	-	-	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	-	-	0,000007	0,000007	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	-	-	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	-	-	0,039	0,039	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	-	-	0,000008	0,000008	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	0,013	0,013	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	-	-	0,83	0,85	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	-	-	-	-	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	-	-	-	-	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	-	-	-	-	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	-	-	-	-	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	-	-	-	-	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063	0,000063
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	-	-	-	-	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	-	-	-	-	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066	0,000066
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	0,001599	0,001677	0,001753	0,001840	0,001930	0,002016	0,002095	0,002189	0,002284	0,002369	0,002448	0,002514	0,002591	0,002682
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	-	-	-	-	7,34	7,70	8,05	8,44	8,86	9,25	9,62	10,05	10,49	10,87	11,24	11,54	11,89	12,31

Таблица 3. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждой ЕТО г.о. Саранск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6906,05	6766,42	6923,00	6751,35	6617,21	6740,47	6847,54	6884,70	7073,53	7073,53	7165,13	7322,32	7322,32	7322,32	7322,32	7496,72	7496,72	7496,72
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2786,88	2730,53	2782,03	2701,12	2642,08	2642,08	2646,58	2646,68	2646,68	2646,68	2661,68	2676,68	2676,68	2676,68	2676,68	2696,68	2716,68	2716,68
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	678,37	664,65	677,19	656,59	642,40	647,05	651,05	652,46	659,64	659,64	662,66	667,85	667,85	667,85	667,85	673,60	673,60	673,60
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	479,22	469,53	478,38	463,83	453,81	458,46	462,46	463,87	471,05	471,05	474,07	479,26	479,26	479,26	479,26	485,01	485,01	485,01
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2169,41	1958,03	1835,51	1947,67	1844,25	1850,90	1865,94	1871,36	1898,92	1898,92	1912,01	1933,49	1933,49	1933,49	1933,49	1957,63	1959,45	1959,45
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	343,80	387,59	356,67	363,52	327,96	330,71	334,48	335,82	342,57	342,57	346,14	352,09	352,09	352,09	352,09	358,75	359,12	359,12
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	737,82	688,61	643,57	678,51	637,70	639,10	643,45	645,02	652,98	652,98	656,99	663,52	663,52	663,52	663,52	670,87	671,52	671,52
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2169,41	1958,03	1835,51	1947,67	1844,25	1850,90	1865,94	1871,36	1898,92	1898,92	1912,01	1933,49	1933,49	1933,49	1933,49	1957,63	1959,45	1959,45
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	343,80	387,59	356,67	363,52	327,96	330,71	334,48	335,82	342,57	342,57	346,14	352,09	352,09	352,09	352,09	358,75	359,12	359,12
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1834,84	1680,96	1514,99	1654,60	1529,80	1534,56	1549,37	1554,72	1581,85	1581,85	1595,50	1617,73	1617,73	1617,73	1617,73	1642,77	1644,97	1644,97
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1296,18	1187,47	1070,23	1168,85	1080,69	1084,05	1094,51	1098,29	1117,46	1117,46	1127,10	1142,81	1142,81	1142,81	1142,81	1160,49	1162,05	1162,05
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2169,41	1958,03	1835,51	1947,67	1844,25	1850,90	1865,94	1871,36	1898,92	1898,92	1912,01	1933,49	1933,49	1933,49	1933,49	1957,63	1959,45	1959,45
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	343,80	387,59	356,67	363,52	327,96	330,71	334,48	335,82	342,57	342,57	346,14	352,09	352,09	352,09	352,09	358,75	359,12	359,12
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	737,82	688,61	643,57	678,51	637,70	639,10	643,45	645,02	652,98	652,98	656,99	663,52	663,52	663,52	663,52	670,87	671,52	671,52
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2169,41	1958,03	1835,51	1947,67	1844,25	1850,90	1865,94	1871,36	1898,92	1898,92	1912,01	1933,49	1933,49	1933,49	1933,49	1957,63	1959,45	1959,45
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	343,80	387,59	356,67	363,52	327,96	330,71	334,48	335,82	342,57	342,57	346,14	352,09	352,09	352,09	352,09	358,75	359,12	359,12
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000068	0,000067	0,000067	0,000067	0,000066	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,314	0,289	0,265	0,288	0,279	0,275	0,272	0,272	0,268	0,268	0,267	0,264	0,264	0,264	0,264	0,261	0,261	0,261
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000063	0,000058	0,000053	0,000058	0,000056	0,000055	0,000055	0,000055	0,000054	0,000054	0,000054	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000052	0,000052	0,000052
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000265	0,000252	0,000231	0,000251	0,000241	0,000242	0,000243	0,000244	0,000247	0,000247	0,000247	0,000248	0,000248	0,000248	0,000248	0,000249	0,000247	0,000247
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,778	0,717	0,660	0,721	0,698	0,701	0,705	0,707	0,717	0,717	0,718	0,722	0,722	0,722	0,722	0,726	0,721	0,721
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000156	0,000144	0,000132	0,000145	0,000140	0,000141	0,000141	0,000142	0,000144	0,000144	0,000144	0,000145	0,000145	0,000145	0,000145	0,000146	0,000145	0,000145
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,00007	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001519	0,001508	0,001499	0,001495	0,001480	0,001480	0,001471	0,001457	0,001457	0,001457	0,001457	0,001442	0,001442	0,001442
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	6,82	6,25	5,89	6,58	6,17	6,09	6,05	6,03	5,97	5,97	5,93	5,88	5,88	5,88	5,88	5,82	5,82	5,82
Итого по ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	47,78	47,78	47,98	48,26	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34	48,34
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	19,28	19,28	19,28	19,31	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,257	0,257	0,256	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000052	0,000052	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051	0,000051
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000225	0,000225	0,000225	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,637	0,637	0,637	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	5,58	5,55	5,68	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
Итого по ЕТО №4 ОАО «РЖД»																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6,43	6,43	6,46	6,50	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,35	2,35	2,35	2,35	2,51	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,35	2,35	2,35	2,35	2,51	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,72	1,72	1,72	1,72	1,88	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,22	1,22	1,22	1,22	1,33	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,35	2,51	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,69	0,69	0,69	0,69	0,74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,35	2,51	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,366	0,366	0,364	0,362	0,385	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000073	0,000073	0,000073	0,000073	0,000077	0,000079	0,000079	0,000079	0,000079	0,000079	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000266	0,000266	0,000266	0,000266	0,000283	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000288	0,000248	0,000248	0,000248	0,000248	0,000248	0,000248	0,000248	0,000248
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,907	0,907	0,907	0,905	0,965	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000182	0,000182	0,000182	0,000182	0,000194	0,000197	0,000197	0,000197	0,000197	0,000197	0,000169	0,000169	0,000169	0,000169	0,000169	0,000169	0,000169	0,000169
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	7,95	7,90	8,09	8,26	8,80	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69
Итого по ЕТО №5 ООО «ТСО»																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	19,81	19,81	19,89	20,01	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	7,99	7,99	7,99	8,01	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,108	0,108	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000022	0,000022	0,000022	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021	0,000021
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121	0,000121

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020	0,00020
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,34	2,33	2,39	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
Итого по ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	2,51	2,51	2,53	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,01	1,01	1,01	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,145	0,145	0,145	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000126	0,000126	0,000126	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125	0,000125
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567	0,001567
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,16	3,14	3,21	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28
Итого по ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	3,17	3,17	29,52	29,70	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35	30,35
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,28	1,28	11,86	11,88	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,31	0,31	2,89	2,89	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,22	0,22	2,04	2,04	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,48	0,48	4,41	4,41	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,24	0,24	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,14	0,14	1,37	1,37	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,48	0,48	4,41	4,41	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,24	0,24	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,17	0,17	1,77	1,77	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,12	0,12	1,25	1,25	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,48	0,48	4,41	4,41	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,24	0,24	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,14	0,14	1,37	1,37	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,48	0,48	4,41	4,41	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,24	0,24	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,151	0,151	0,149	0,149	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000030	0,000030	0,000030	0,000030	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000110	0,000110	0,000115	0,000115	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,375	0,375	0,372	0,371	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000075	0,000075	0,000075	0,000074	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098	0,000098
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,00002	0,00002	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,00001	0,00001	0,00010	0,00010	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001567	0,001569	0,001570	0,001571	0,001573	0,001574	0,001575	0,001576	0,001576	0,001577	0,001578	0,001578	0,001579	0,001580
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,29	3,27	3,32	3,39	4,44	4,44	4,45	4,45	4,45	4,46	4,46	4,46	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,48

Таблица 4. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) по г.о. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по г.о. Саранск																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6986,65	6847,01	7030,28	6859,25	6725,90	6849,17	6956,24	6993,40	7182,23	7182,23	7273,83	7431,01	7431,01	7431,01	7431,01	7605,41	7605,41	7605,41
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2819,41	2763,06	2825,14	2744,29	2685,48	2685,48	2689,98	2690,08	2690,08	2690,08	2705,08	2720,08	2720,08	2720,08	2720,08	2740,08	2760,08	2760,08
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	686,29	672,57	687,68	667,08	652,95	657,60	661,60	663,01	670,19	670,19	673,21	678,40	678,40	678,40	678,40	684,16	684,16	684,16
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	484,81	475,12	485,80	471,24	461,26	465,91	469,91	471,32	478,50	478,50	481,52	486,71	486,71	486,71	486,71	492,46	492,46	492,46
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	744,15	694,95	651,13	686,07	645,76	647,17	651,51	653,08	661,05	661,05	664,95	671,48	671,48	671,48	671,48	678,83	679,48	679,48
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1848,50	1694,62	1530,25	1669,86	1546,68	1551,48	1566,29	1571,64	1598,77	1598,77	1612,06	1634,29	1634,29	1634,29	1634,29	1659,33	1661,53	1661,53
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1305,83	1197,12	1081,01	1179,63	1092,61	1096,00	1106,46	1110,24	1129,41	1129,41	1138,80	1154,50	1154,50	1154,50	1154,50	1172,19	1173,75	1173,75
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	744,15	694,95	651,13	686,07	645,76	647,17	651,51	653,08	661,05	661,05	664,95	671,48	671,48	671,48	671,48	678,83	679,48	679,48
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000068	0,000067	0,000067	0,000067	0,000066	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,313	0,289	0,264	0,287	0,278	0,274	0,272	0,271	0,268	0,268	0,266	0,263	0,263	0,263	0,263	0,260	0,261	0,261
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000063	0,000058	0,000053	0,000058	0,000056	0,000055	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000052	0,000052	0,000052
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000264	0,000252	0,000230	0,000250	0,000240	0,000241	0,000242	0,000243	0,000246	0,000246	0,000246	0,000247	0,000247	0,000247	0,000247	0,000248	0,000246	0,000246
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,776	0,715	0,657	0,718	0,695	0,698	0,702	0,704	0,715	0,715	0,715	0,719	0,719	0,719	0,719	0,723	0,718	0,718
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000156	0,000143	0,000132	0,000144	0,000140	0,000140	0,000141	0,000141	0,000143	0,000143	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000145	0,000144	0,000144
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001520	0,001509	0,001500	0,001497	0,001481	0,001481	0,001473	0,001458	0,001458	0,001458	0,001458	0,001443	0,001443	0,001443
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	6,80	6,23	5,87	6,55	6,15	6,07	6,03	6,02	5,95	5,95	5,92	5,86	5,86	5,86	5,86	5,81	5,81	5,81

Раздел 4. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В соответствие с п. 183 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г. в данном разделе приведены индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе источника (источников) комбинированной выработки, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения, к которым относятся:

- установленная электрическая мощность источника комбинированной выработки;
- установленная тепловая мощность источника комбинированной выработки, в том числе: базовая (турбоагрегатов); пиковая;
- присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах;
- доля резерва тепловой мощности источника комбинированной выработки;
- отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе из отборов турбоагрегатов;
- доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии, отпущенной с коллекторов источника комбинированной выработки;
- удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин источника комбинированной выработки;
- удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления;
- коэффициент полезного использования теплоты топлива на источнике комбинированной выработки;
- число часов использования установленной тепловой мощности источника комбинированной выработки;
- число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов источника комбинированной выработки;
- удельная установленная тепловая мощность источника комбинированной выработки на одного жителя;
- частота отказов с прекращением теплоснабжения от источника комбинированной выработки;
- относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии (мощности) Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 5.

Таблица 5. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии (мощности) Саранской ТЭЦ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																				
Саранская ТЭЦ-2																				
1.	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч:	Гкал/ч	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3.	прочее	Гкал/ч	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0
3.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	499,29	485,58	498,11	477,52	463,33	463,33	473,40	480,93	485,50	499,49	499,49	504,36	512,23	512,23	512,23	512,23	521,12	522,02
4.	Доля резерва установленной тепловой мощности ТЭЦ	%	15,05	16,90	17,09	23,76	20,45	20,50	19,17	18,16	17,60	15,78	15,80	15,19	14,30	14,34	14,40	14,54	13,44	13,48
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч:	тыс. Гкал	1722,44	1571,85	1387,21	1501,89	1393,83	1404,57	1417,27	1422,55	1444,17	1441,34	1454,24	1474,12	1466,17	1464,39	1461,52	1480,22	1477,96	1470,52
5.1	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	1722,44	1571,85	1387,21	1501,89	1393,83	1404,57	1417,27	1422,55	1444,17	1441,34	1454,24	1474,12	1466,17	1464,39	1461,52	1480,22	1477,96	1470,52
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии выработанной в границах города	б/р	0,77	0,77	0,75	0,75	0,74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,77	0,77	0,77
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г/кВт-ч	317,8	317,8	317,8	317,8	320,9	320,9	321,0	321,4	321,8	322,5	323,3	324,1	324,9	325,7	326,5	327,3	328,2	329,0
9.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г/кВт-ч																		
10.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов	кг.у.т/Гкал	142,2	139,3	137,6	140,3	135,6	141,1	136,0	135,8	135,6	135,6	135,5	135,2	135,3	135,3	135,4	135,2	135,2	135,3
11.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	100,00	100,00	100,00	100,00	41,62	41,72	41,85	41,90	42,12	42,09	42,22	42,41	42,33	42,32	42,29	42,47	42,45	42,38
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2315,1	2112,7	1864,5	2018,7	1873,4	1887,9	1904,9	1912,0	1941,1	1937,3	1954,6	1981,3	1970,7	1968,3	1964,4	1989,5	1986,5	1976,5
13.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3351,1	3058,1	2698,8	2922,0	2711,7	2732,6	2757,3	2767,6	2809,7	2804,2	2829,3	2867,9	2852,5	2849,0	2843,4	2879,8	2875,4	2860,9
14.	Удельная установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт/тыс.чел	1,197	1,223	1,221	1,300	1,286	1,255	1,230	1,221	1,184	1,184	1,165	1,133	1,133	1,133	1,133	1,100	1,100	1,100
15.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	Гкал/ч/чел	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
16.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год																		
17.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	98306	93618	88930	40485	35855	30798	25740	20682	15624	10568	0	0	0	0	0	0	0	0
17.1	Назначенный ресурс i-того турбоагрегата ТЭЦ при вводе его в эксплуатацию	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-				-
17.1.1	ПТ-65/75-90/13	час	350 000	350 000	350 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000
17.1.2	Т-110/120-130-3	час	270 000	270 000	270 000	263 951	263 951	263 951	263 951	263 951	263 951	263 951	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000
17.1.3	Т-110/120-130-4	час	220 000	220 000	220 000	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000
17.2	Отработанный ресурс i-того турбоагрегата ТЭЦ в системе теплоснабжения в период (на конец периода) актуализации схемы теплоснабжения, час;	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-				-
17.2.1	ПТ-65/75-90/13	час	126 909	128 958	131 007	133 056	134 897	136 946	138 995	141 044	143 093	145 142	147 191	149 240	151 289	153 338	155 387	157 436	159 485	161 534
17.2.2	Т-110/120-130-3	час	209 466	215 584	221 702	227 820	232 562	238 841	245 120	251 398	257 677	263 951	270 230	276 509	282 787	289 066	295 345	301 624	307 903	314 181
17.2.3	Т-110/120-130-4	час	208 706	214 603	220 500	226 397	233 703	240 549	247 394	254 240	261 086	267 931	274 777	281 623	288 468	295 314	302 160	309 005	315 851	322 697

Раздел 5. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных

В соответствие с п. 184 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г. в данном разделе приведены индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной (котельных), к которым относятся:

- установленная тепловая мощность котельной;
- присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах;
- доля резерва тепловой мощности котельной;
- отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе на цели отопления и вентиляции, на цели горячего водоснабжения;
- удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной;
- коэффициент полезного использования теплоты топлива;
- число часов использования установленной тепловой мощности;
- удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя;
- частота отказов с прекращением подачи тепловой энергии от котельной;
- относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной;
- доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с установленной тепловой мощностью меньше, либо равной 10 Гкал/ч;
- доля котельных, оборудованных приборами учета.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных г.о. Саранск, приведены в таблице 6.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования каждого ЕТО г.о. Саранск, приведены в таблице 7.

Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по г.о. Саранск в целом, приведены в таблице 8.

Таблица 6. Индикаторы, характеризующих динамику функционирования котельных

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
Котельная кв. 107																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,24	19,66	18,92	21,19	19,78	19,46	19,46	19,46	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	7,31	7,31	7,31	7,31	8,13	8,13	8,13	8,13	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	27,53	25,49	24,53	27,48	25,64	25,23	25,23	25,23	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	152,08	152,08	152,08	152,08	153,08	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17	154,17
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	93,94	93,94	93,94	93,94	93,32	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66	92,66
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1860	1722	1657	1857	1733	1705	1705	1705	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1652
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,87	3,84	3,94	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная кв. 10-11																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	25,60	23,86	23,04	25,89	24,17	23,73	23,73	23,73	23,73	23,73	23,28	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-14,93	-14,93	-14,93	-14,93	-17,33	-17,33	-17,33	-17,33	-17,33	-17,33	-16,65	-15,91	-15,91	-15,91	-15,91	-15,91	-15,91	-15,91
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	55,85	52,04	50,26	56,47	52,71	51,76	51,76	51,76	51,76	51,76	50,79	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	155,53	154,53	153,94	153,51	151,65	153,03	153,03	152,86	152,83	152,79	152,79	152,78	152,75	152,72	152,68	152,65	152,62	152,59
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,85	92,45	92,80	93,06	94,20	93,35	93,35	93,45	93,48	93,50	93,50	93,50	93,52	93,54	93,56	93,58	93,60	93,62
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2243	2090	2019	2268	2117	2079	2079	2079	2079	2079	2040	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1998
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,05	3,03	3,10	3,17	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная 2 мкр.																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,63	20,03	19,27	21,59	20,15	19,82	19,82	19,82	19,82	19,03	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	36,44	36,44	36,44	36,44	34,76	34,76	34,76	34,76	34,76	36,28	38,27	38,27	38,27	38,27	38,27	38,27	38,27	38,27
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	50,79	47,02	45,24	50,69	47,30	46,54	46,54	46,54	46,54	44,69	42,27	42,27	42,27	42,27	42,27	42,27	42,27	42,27
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	152,25	152,25	152,25	152,25	151,64	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71	152,71
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	93,83	93,83	93,83	93,83	94,21	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55	93,55
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1895	1755	1688	1891	1765	1736	1736	1736	1736	1667	1577	1577	1577	1577	1577	1577	1577	1577
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,39	3,37	3,45	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная 3 мкр.																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	26,87	25,06	24,22	27,22	25,41	24,94	24,94	24,94	24,20	24,20	24,05	24,05	24,05	24,05	23,85	23,85	23,45	23,45
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	24,77	24,77	24,77	24,77	22,70	22,70	22,70	22,70	23,84	23,84	24,09	24,09	24,09	24,09	24,40	24,40	25,09	25,09
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	58,61	54,67	52,82	59,37	55,42	54,40	54,40	54,40	52,78	52,78	52,47	52,47	52,47	52,47	52,03	52,03	51,16	51,16
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	164,23	163,03	162,34	161,82	151,47	152,89	152,89	152,71	152,72	152,68	152,65	152,61	152,57	152,54	152,51	152,48	152,47	152,43
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,98	87,63	88,00	88,28	94,31	93,44	93,44	93,55	93,54	93,57	93,58	93,61	93,63	93,65	93,67	93,69	93,70	93,72
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2354	2196	2121	2384	2226	2185	2185	2185	2120	2120	2107	2107	2107	2107	2090	2090	2054	2054
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,10	3,09	3,16	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная 6 мкр.																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	20,00	18,52	17,81	19,96	18,62	18,32	18,32	18,32	18,32	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,54	17,54	17,54	17,54
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	20,80	20,80	20,80	20,80	19,28	19,28	19,43	19,43	19,43	20,13	20,13	20,13	20,13	20,13	20,60	20,60	20,60	20,60
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	64,64	59,85	57,59	64,51	60,20	59,23	59,23	59,23	59,23	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	56,71	56,71	56,71	56,71
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	155,31	155,31	155,31	155,31	155,15	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25	156,25
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,98	91,98	91,98	91,98	92,08	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43	91,43
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1752	1622	1561	1748	1632	1605	1605	1605	1605	1564	1564	1564	1564	1564	1537	1537	1537	1537
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,34	3,32	3,40	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная ДРБ №2																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	19,52	18,07	17,39	19,48	18,18	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	29,24	29,24	29,24	29,24	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	22,23	20,58	19,80	22,18	20,70	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	163,12	163,12	163,12	163,12	158,31	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43	159,43
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87,58	87,58	87,58	87,58	90,24	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60	89,60
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1710	1583	1523	1706	1592	1567	1567	1567	1567	1567	1567	1567	1567	1567	1567	1567	1567	1567
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,58	4,55	4,66	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Котельная 8 мкр.																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	16,80	15,55	14,96	16,76	15,64	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,19	15,19	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	42,21	42,21	42,21	42,21	41,19	41,19	41,19	41,19	41,19	41,19	41,19	41,56	41,56	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32	43,32
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	42,08	38,96	37,49	42,00	39,19	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,05	38,05	35,21	35,21	35,21	35,21	35,21	35,21
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	155,55	155,55	155,55	155,55	152,06	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14	153,14
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,84	91,84	91,84	91,84	93,95	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29	93,29
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1471	1362	1311	1468	1370	1348	1348	1348	1348	1348	1348	1330	1330	1231	1231	1231	1231	1231	1231
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	5,15	5,12	5,24	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Осипенко, 57																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	17,23	15,95	15,35	17,20	16,05	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	14,59	14,59	14,59	12,63	
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	35,71	35,71	35,71	35,71	33,49	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	35,56	35,56	35,56	38,31	
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	19,62	18,17	17,48	19,59	18,28	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	16,61	16,61	16,61	14,39	
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	163,79	163,79	163,79	163,79	158,44	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	159,57	
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87,22	87,22	87,22	87,22	90,16	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	89,53	
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1510	1398	1345	1507	1406	1383	1383	1383	1383	1383	1383	1383	1383	1383	1278	1278	1278	1107	
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,50	4,47	4,58	4,68	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Котельная Кирзавод																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	4,72	4,37	4,20	4,71	4,39	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78,39	78,39	78,39	78,39	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	77,49	
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	2,38	2,20	2,12	2,37	2,22	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	178,25	178,25	178,25	178,25	203,35	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	80,15	80,15	80,15	80,15	70,25	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	413	382	368	412	385	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	22,38	22,24	22,77	23,25	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Котельная Николаевка																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	

2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	13,48	12,48	12,00	13,45	12,55	12,35	12,35	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	40,73	40,73	40,73	40,73	38,48	41,79	41,79	42,43	42,43	42,43	42,43	42,43	42,43	42,43	42,43	42,43	42,43	42,43
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	8,26	7,65	7,36	8,25	7,70	7,57	7,57	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	149,84	149,84	149,84	149,84	152,74	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83	153,83
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	95,34	95,34	95,34	95,34	93,53	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87	92,87
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1180	1093	1052	1178	1099	1082	1082	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	5,48	5,45	5,58	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Ялга																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	17,47	16,17	15,56	17,43	16,27	16,01	16,01	16,01	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	27,38	27,38	27,38	27,38	25,11	25,11	25,11	25,11	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	29,84	27,63	26,58	29,78	27,79	27,34	27,34	27,34	30,50	30,50	30,50	30,50	30,50	30,50	30,50	30,50	30,50	30,50
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	159,67	159,67	159,67	159,67	160,28	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41	161,41
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,47	89,47	89,47	89,47	89,13	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1530	1417	1363	1527	1425	1402	1402	1402	1564	1564	1564	1564	1564	1564	1564	1564	1564	1564
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,60	4,57	4,68	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Зыково																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	4,47	4,14	3,98	4,46	4,16	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	27,89	27,89	27,89	27,89	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,76	0,71	0,68	0,76	0,71	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	158,42	158,42	158,42	158,42	163,09	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,17	90,17	90,17	90,17	87,59	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98	86,98
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	391	362	349	391	365	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	19,23	19,11	19,57	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Лисма																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400

3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	18,59	17,21	16,56	18,55	17,31	17,03	17,03	17,03	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	18,48	18,48	18,48	18,48	16,51	16,51	16,51	16,51	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	33,55	31,06	29,88	33,48	31,24	30,74	30,74	30,74	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	161,16	161,16	161,16	161,16	157,92	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04	159,04
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,64	88,64	88,64	88,64	90,46	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1628	1508	1451	1625	1517	1492	1492	1492	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,74	4,71	4,82	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Баня 3																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	17,35	16,06	15,46	17,32	16,16	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	14,80
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	28,73	28,73	28,73	28,73	27,64	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	31,41
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	5,17	4,78	4,60	5,16	4,81	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,41
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	160,48	160,48	160,48	160,48	156,21	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32	157,32
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,02	89,02	89,02	89,02	91,45	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81	90,81
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1520	1407	1354	1517	1416	1393	1393	1393	1393	1393	1393	1393	1393	1393	1393	1393	1393	1297
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,43	4,40	4,51	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Баня 2																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	2,49	2,30	2,22	2,48	2,32	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,42	0,39	0,37	0,42	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	157,18	157,18	157,18	157,18	177,48	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74	178,74
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,88	90,88	90,88	90,88	80,49	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	218	202	194	218	203	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	1,34	1,33	1,36	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Московская, 48																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	19,79	18,33	17,63	19,75	18,43	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	14,41	14,41	14,41	14,41	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52	12,52

5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	43,35	40,13	38,61	43,26	40,37	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	156,58	156,58	156,58	156,58	156,41	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52	157,52
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,24	91,24	91,24	91,24	91,34	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1734	1605	1545	1730	1615	1589	1589	1589	1589	1589	1589	1589	1589	1589	1589	1589	1589	1589
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,92	3,90	3,99	4,07	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Озерный																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	44,19	40,91	39,37	44,10	41,16	40,49	40,49	40,49	35,31	35,31	35,31	35,31	35,31	35,31	35,31	35,31	35,31	35,31
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	7,11	6,58	6,33	7,09	6,62	6,51	6,51	6,51	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	159,58	159,58	159,58	159,58	156,48	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59	157,59
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,52	89,52	89,52	89,52	91,29	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	3871	3584	3448	3863	3605	3547	3547	3547	3093	3093	3093	3093	3093	3093	3093	3093	3093	3093
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,54	2,52	2,58	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	160056	151632	143208	134784	126360	117936	109512	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Школа 13																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	17,85	16,52	15,90	17,81	16,62	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	6,53	6,53	6,53	6,53	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,67	0,62	0,60	0,67	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	156,11	156,11	156,11	156,11	166,21	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39	167,39
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,51	91,51	91,51	91,51	85,95	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1563	1447	1393	1560	1456	1433	1433	1433	1433	1433	1433	1433	1433	1433	1433	1433	1433	1433
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,31	4,28	4,39	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	160056	151632	143208	134784	126360	117936	109512	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Луховка																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,31	19,73	18,99	21,27	19,85	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	17,08	17,08	17,08	17,08
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	18,31	18,31	18,31	18,31	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	21,28	21,28	21,28	21,28
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	16,06	14,86	14,30	16,02	14,95	14,71	14,71	14,71	14,71	14,71	14,71	14,71	14,71	14,71	12,86	12,86	12,86	12,86

6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	161,25	161,25	161,25	161,25	155,20	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	178,75	178,75	178,75	178,75
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,59	88,59	88,59	88,59	92,05	91,40	91,40	91,40	91,40	91,40	91,40	91,40	91,40	91,40	79,92	79,92	79,92	79,92
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1867	1728	1663	1863	1739	1711	1711	1711	1711	1711	1711	1711	1711	1711	1496	1496	1496	1496
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,48	4,45	4,56	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Горяйновка																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	11,93	11,05	10,63	11,91	11,11	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	19,87	19,87	19,87	19,87	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	20,14	20,14	20,14	20,14	20,14	20,14	20,14	20,14
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	3,60	3,33	3,20	3,59	3,35	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	165,77	165,77	165,77	165,77	174,93	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17	176,17
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,18	86,18	86,18	86,18	81,67	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09	81,09
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1045	968	931	1043	974	958	958	958	958	958	905	905	905	905	905	905	905	905
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	9,40	9,35	9,57	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК																				
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70	161,70
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,18	2,17	2,22	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Кот. ул. Мокшанская, 16																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	181,77	181,77	181,77	181,77	181,77	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00	182,00
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	78,59	78,59	78,59	78,59	78,59	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49	78,49
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,79	4,76	4,88	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	126360	117936	109512	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848	8424	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ЕТО №4 ОАО «РЖД»																				
Котельная п. Зыково																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	8,28	8,28	8,28	8,28	8,91	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12	67,12
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	2,03	2,03	2,03	2,03	2,19	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	179,39	179,39	179,39	179,39	205,67	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79,63	79,63	79,63	79,63	69,46	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	726	726	726	726	781	798	798	798	798	798	670	670	670	670	670	670	670	670
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	10,99	10,93	11,19	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80256	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ЕТО №5 ООО «ТСО»																				
Кот. ул. Мичурина, 19																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	7,68	7,63	7,81	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	134784	126360	117936	109512	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848	8424	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																				
Кот. по ул. Московская, 119																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33

5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20	172,20
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,32	4,29	4,40	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																				
Котельная № 1 административного здания																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	7,66	7,66	7,66	7,66	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,17	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	171,58	171,58	171,58	171,58	167,88	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90	167,90
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83,26	83,26	83,26	83,26	85,10	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08	85,08
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	671	671	671	671	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,06	2,05	2,10	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	50160	45144	40128	35112	30096	25080	20064	15048	10032	5016	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	-	-	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	-	-	8,67	8,67	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	-	-	1,60	1,60	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	-	-	164,78	164,78	156,93	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	86,70	86,70	91,03	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	760	760	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	-	-	2,13	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	134784	126360	117936	109512	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848	8424
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная №3																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	-	-	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	-	-	3,80	3,80	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	-	-	0,05	0,05	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	-	-	170,78	170,78	156,86	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90	156,90
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	83,65	83,65	91,07	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05	91,05
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	333	333	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829	2829
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	-	-	4,10	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	80256	75240	70224	65208	60192	55176	50160	45144	40128	35112	30096	25080	20064	15048	10032	5016	
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	-	-	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	-	-	-	-	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72	18,72
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67	63,67
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	-	-	-	-	157,15	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00	157,00
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	90,91	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99	90,99
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	-	-	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640	1640
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	-	-	-	-	7,37	7,73	8,08	8,48	8,89	9,29	9,66	10,09	10,53	10,92	11,28	11,59	11,94	12,36	
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Таблица 7. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по каждому ЕТО г.о. Саранск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35	282,35
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33	246,33
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,10	19,58	18,87	21,16	19,75	19,41	19,41	19,41	19,20	19,06	18,88	18,80	18,80	18,73	18,55	18,55	18,50	18,44
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	77,19	77,19	77,19	77,19	78,91	78,80	78,78	78,76	78,86	78,62	78,33	78,22	78,22	78,04	77,75	77,75	77,68	77,51
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	492,52	456,73	439,87	493,14	460,23	452,57	452,57	452,37	449,99	446,63	442,74	441,19	441,19	438,35	433,68	433,68	432,81	430,26
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	157,80	157,54	157,40	157,28	154,86	156,04	156,04	156,00	156,03	156,03	156,05	156,06	156,05	156,06	156,71	156,70	156,70	156,68
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,53	90,68	90,76	90,83	92,25	91,55	91,55	91,58	91,56	91,56	91,55	91,54	91,55	91,54	91,16	91,17	91,16	91,18
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1744	1618	1558	1747	1630	1603	1603	1602	1594	1582	1568	1563	1563	1553	1536	1536	1533	1524
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	1,03	1,05	1,05	1,11	1,10	1,08	1,06	1,06	1,03	1,03	1,02	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,98	0,98
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	325,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	15243	14441	13639	12837	12034	11232	10430	9627	8825	8023	7221	6418	5616	4814	4011	3209	2407	1605
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95	80,95
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24	95,24
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК																				

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93	125,93
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32	88,32
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509	2509
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,18	2,17	2,22	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по ЕТО №4 ОАО «РЖД»																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	8,28	8,28	8,28	8,28	8,91	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88	32,88
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	2,03	2,03	2,03	2,03	2,19	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	179,39	179,39	179,39	179,39	205,67	204,79	204,79	204,79	204,79	204,79	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68	182,68
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79,63	79,63	79,63	79,63	69,46	69,76	69,76	69,76	69,76	69,76	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	726	726	726	726	781	798	798	798	798	798	670	670	670	670	670	670	670	670
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	10,99	10,93	11,19	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80256	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по ЕТО №5 ООО «ТСО»																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08	168,08
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	7,68	7,63	7,81	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	134784	126360	117936	109512	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848	8424	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67	66,67
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04	172,04
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,32	4,29	4,40	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого по ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																				
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,26	0,26	2,50	2,50	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,24	0,24	2,30	2,30	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	7,66	7,66	8,45	8,45	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05	120,05
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,17	0,17	1,82	1,82	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	171,58	171,58	165,58	165,58	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32	158,32
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83,26	83,26	86,27	86,27	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24	90,24
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	671	671	726	726	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,06	2,05	2,19	2,24	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	50160	45144	85056	78904	54564	49950	45336	40722	36108	31494	26880	23520	20160	16800	13440	10080	6720	3360
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	300,00	300,00	100,00	100,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	300,00	300,00	100,00	100,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 8. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по г.о. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по г. Саранск																				
1	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	296,15	296,15	298,40	298,40	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	259,39	259,39	261,45	261,45	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельных	%	21,14	19,67	18,94	21,15	19,81	19,48	19,48	19,48	19,28	19,15	18,97	18,90	18,90	18,84	18,66	18,66	18,61	18,55
4	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	77,92	77,92	77,92	77,92	79,61	79,50	79,48	79,46	79,56	79,32	79,04	78,93	78,93	78,75	78,46	78,46	78,40	78,24
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	506,85	471,06	455,84	509,12	477,82	470,21	470,21	470,00	467,63	464,27	460,02	458,47	458,47	455,63	450,96	450,96	450,09	447,54
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельных	кг/Гкал	158,01	157,78	157,67	157,54	155,32	156,46	156,46	156,42	156,46	156,46	156,36	156,36	156,35	156,37	156,99	156,99	156,99	156,97
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,41	90,54	90,60	90,68	91,97	91,30	91,30	91,33	91,31	91,30	91,37	91,36	91,37	91,36	91,00	91,00	91,00	91,01
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1711	1591	1528	1706	1600	1575	1575	1574	1566	1555	1541	1536	1536	1526	1510	1510	1508	1499
9	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	МВт/тыс.чел	1,07	1,09	1,10	1,15	1,14	1,12	1,11	1,10	1,07	1,07	1,06	1,04	1,04	1,04	1,04	1,02	1,02	1,02
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	23386	21952	26518	24720	22158	20419	18681	16942	15204	13466	14402	10156	8585	7014	5442	3871	2581	1571
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	37,04	37,04	34,48	34,48	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	62,96	62,96	58,62	58,62	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	103,70	103,70	96,55	96,55	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Раздел 6. Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей

В соответствие с п. 185 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г. в данном разделе приведены индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии (мощности) к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения, к которым относятся:

- протяженность тепловых сетей, в том числе, магистральных; распределительных;
- материальная характеристика тепловых сетей, в том числе магистральных; распределительных;
- средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе магистральных, распределительных;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, теплопотребляющая установка которого подключена к системе теплоснабжения;
- присоединенная тепловая нагрузка;
- относительная материальная характеристика;
- нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях магистральных, распределительных;
- относительные нормативные потери в тепловых сетях;
- линейная плотность передачи тепловой энергии по тепловым сетям;
- количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям;
- удельная повреждаемость тепловых сетей магистральных, распределительных;
- тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема);
- доля потребителей, присоединенных по открытой схеме теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепловой энергии в тепловые сети);
- фактический расход теплоносителя;
- удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде;
- нормативная подпитка тепловой сети;
- фактическая подпитка тепловой сети;
- расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя;
- удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии.

Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей по Саранской ТЭЦ-2 и котельных, приведены в таблице 9.

Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей по каждой ЕТО г.о. Саранск, приведены в таблице 10.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей по г.о. Саранск в целом, приведены в таблице 11

Таблица 9. Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей по Саранской ТЭЦ-2 и котельных

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
Саранская ТЭЦ-2																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	449,31	449,31	449,31	449,31	449,31	450,34	451,13	451,34	451,34	451,34	451,34	451,34	451,34	451,34	451,34	451,34	451,34	451,34
1.1.	магистральных	км	288,79	288,79	288,79	288,79	288,79	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85
1.2	распределительных	км	160,51	160,51	160,51	160,51	160,51	161,49	162,28	162,49	162,49	162,49	162,49	162,49	162,49	162,49	162,49	162,49	162,49	162,49
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,53	57,60	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62	57,62
2.1.	магистральных	тыс. м^2	36,94	36,94	36,94	36,94	36,94	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99
2.2.	распределительных	тыс. м^2	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,53	20,61	20,63	20,63	20,63	20,63	20,63	20,63	20,63	20,63	20,63	20,63	20,63
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30	31	32	32	33	34	35	35	36
3.1.	магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	32	33	34	34	34	35	35	36	36
3.2.	распределительных	лет	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,2439	0,3962	0,0985	0,1017	0,0219	0,0732	0,3704	0,0501	0,2046	0,5986	0,0990	0,2009	0,2910	0,2719	0,3959
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	499,29	485,58	498,11	477,52	463,33	467,98	471,98	473,39	479,73	479,73	482,75	487,94	487,94	487,94	487,94	493,69	493,69	493,69
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	114,94	118,19	115,21	120,18	123,86	122,93	122,05	121,72	120,11	120,11	119,36	118,09	118,09	118,09	118,09	116,71	116,71	116,71
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	306,56	279,81	246,88	267,24	256,38	254,54	252,49	252,41	250,06	247,23	246,48	244,12	236,18	234,40	231,53	225,19	220,72	213,29
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	197,33	180,11	158,91	172,02	165,03	163,68	162,15	162,05	160,54	158,73	158,25	156,73	151,63	150,49	148,65	144,58	141,71	136,94
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	109,24	99,71	87,97	95,23	91,36	90,85	90,34	90,36	89,51	88,50	88,24	87,39	84,55	83,91	82,88	80,61	79,01	76,35
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,34	4,88	4,30	4,66	4,47	4,42	4,38	4,38	4,34	4,29	4,28	4,24	4,10	4,07	4,02	3,91	3,83	3,70
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	17,9	17,9	17,9	17,9	18,5	18,2	17,9	17,8	17,4	17,2	17,0	16,6	16,2	16,1	15,9	15,3	15,0	14,6
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,82	3,49	3,08	3,33	3,09	3,11	3,13	3,14	3,19	3,18	3,21	3,25	3,24	3,23	3,23	3,27	3,26	3,25
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	840	864	897	931	968	1005	1040	1077	1114	1149	1186	1223	1258	1294	1330
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0019	0,0020	0,0021	0,0021	0,0022	0,0023	0,0024	0,0025	0,0025	0,0026	0,0027	0,0028	0,0029	0,0029
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0046	0,0049	0,0051	0,0052	0,0054	0,0057	0,0059	0,0061	0,0063	0,0065	0,0067	0,0069	0,0072	0,0074	0,0076
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	7032,3	6839,1	7015,7	6725,6	6525,7	6591,2	6647,5	6667,4	6756,7	6756,7	6799,3	6872,4	6872,4	6872,4	6872,4	6953,4	6953,4	6953,4
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	8680,9	8680,9	8680,9	8680,9	8742,8	8837,3	8924,1	8952,8	9081,3	9081,3	9154,5	9273,5	9273,5	9273,5	9273,5	9407,6	9419,6	9419,6
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,39	17,88	17,43	18,18	18,87	18,88	18,91	18,91	18,93	18,93	18,96	19,01	19,01	19,01	19,01	19,06	19,08	19,08
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	74,97	74,97	74,97	74,97	85,00	85,09	85,22	85,42	85,62	85,95	85,95	86,09	86,45	86,45	86,45	86,51	86,51	86,51
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	41,38	41,38	41,38	41,38	39,09	39,13	39,19	39,28	39,37	39,52	39,52	39,59	39,75	39,75	39,75	39,78	39,78	39,78
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	17,321	17,321	17,321	17,321	14,937	14,937	14,937	14,937	14,937	14,950	14,962	14,974	14,987	14,999	15,009	15,020	15,030	15,040
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	10,091	11,056	12,530	11,576	10,755	10,675	10,578	10,540	10,382	10,407	10,325	10,194	10,260	10,276	10,308	10,185	10,207	10,267

Котельная кв. 107																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57
1.1.	магистральных	км	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59
1.2	распределительных	км	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
3.1.	магистральных	лет	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
3.2.	распределительных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,1052	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	7,73	7,16	6,89	7,72	5,97	5,97	5,95	5,95	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	5,70	5,28	5,08	5,69	4,40	4,40	4,39	4,39	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	2,03	1,88	1,81	2,03	1,57	1,57	1,56	1,56	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	7,19	6,65	6,40	7,17	5,55	5,55	5,53	5,53	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	28,1	28,1	28,1	28,1	23,3	23,7	23,6	23,6	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,64	3,37	3,24	3,63	3,39	3,33	3,33	3,33	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	15	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0020	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0050	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6	166,6
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,085	3,085	3,085	3,085	2,697	2,697	2,697	2,697	2,697	2,697	2,696	2,696	2,696	2,696	2,697	2,698	2,699	2,700
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	112,016	120,987	125,743	112,239	105,185	106,909	106,891	106,891	110,301	110,298	110,295	110,292	110,289	110,286	110,321	110,356	110,391	110,426
Котельная кв. 10-11																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77
1.1.	магистральных	км	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67
1.2	распределительных	км	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10

2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
2.1.	магистральных	тыс. м^2	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.1.	магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.2.	распределительных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,7799	1,5733	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,5497	1,8171	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28	20,28
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	14,77	13,76	13,29	14,93	13,48	13,27	13,23	13,23	13,23	13,23	11,29	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	13,33	12,43	12,00	13,48	12,17	11,98	11,95	11,95	11,95	11,95	10,20	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,43	1,33	1,29	1,45	1,31	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,09	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	6,75	6,29	6,08	6,83	6,16	6,07	6,05	6,05	6,05	6,05	5,16	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	26,4	26,4	26,4	26,4	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	22,2	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,33	3,10	3,00	3,37	3,14	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,03	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	55	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0033	0,0026	0,0026	0,0027	0,0027	0,0028	0,0029	0,0029	0,0030	0,0030	0,0031	0,0032	0,0032	0,0033	0,0033
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0262	0,0205	0,0210	0,0215	0,0219	0,0224	0,0229	0,0234	0,0238	0,0243	0,0248	0,0253	0,0258	0,0262	0,0267
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9	266,9
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	395,6	395,6	395,6	395,6	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4	395,4
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	19,50	19,50	19,50	19,50	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49	19,49
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,39	1,39	1,39	1,39	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	23,543	23,543	23,543	23,543	21,261	21,261	21,261	21,261	21,261	21,279	21,298	21,316	21,335	21,353	21,370	21,388	21,405	21,423
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	421,547	452,358	468,370	416,888	403,390	410,764	410,792	410,792	410,792	411,147	419,277	428,528	428,898	429,268	429,619	429,970	430,321	430,672
Котельная 2 мкр.																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37
1.1.	магистральных	км	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
2.1.	магистральных	тыс. м^2	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1634	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,8877	6,4052	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29	75,29
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	12,69	11,75	11,31	12,67	10,59	10,59	10,56	10,56	10,56	6,87	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	12,69	11,75	11,31	12,67	10,59	10,59	10,56	10,56	10,56	6,87	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	8,60	7,96	7,66	8,58	7,17	7,17	7,15	7,15	7,15	4,65	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	25,0	25,0	25,0	25,0	22,4	22,8	22,7	22,7	22,7	15,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,11	3,80	3,66	4,10	3,82	3,76	3,76	3,76	3,76	3,61	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	46	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0037	0,0025	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1	258,1
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67	14,67
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	5,381	5,381	5,381	5,381	4,895	4,901	4,906	4,944	4,944	4,972	5,001	5,029	5,057	5,086	5,115	5,144	5,173	5,202
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	105,946	114,431	118,930	106,157	103,506	105,322	105,420	106,238	106,238	111,237	118,254	118,927	119,600	120,273	120,959	121,646	122,333	123,020
Котельная 3 мкр.																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29
1.1.	магистральных	км	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49
1.2	распределительных	км	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
2.1.	магистральных	тыс. м^2	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2.	распределительных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	36	37	38	39	40	41	42	43

4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,4371	0,0000	1,2247	0,0000	0,0000	0,6553	0,8239	0,0000	3,4434	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	11,67	10,88	10,52	11,82	10,46	10,46	10,43	10,43	7,19	7,19	6,56	6,56	6,56	6,56	5,69	5,69	3,94	3,94
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	10,82	10,09	9,75	10,96	9,70	9,70	9,67	9,67	6,67	6,67	6,08	6,08	6,08	6,08	5,27	5,27	3,65	3,65
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,85	0,80	0,77	0,86	0,76	0,76	0,76	0,76	0,53	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,42	0,42	0,29	0,29
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	6,87	6,41	6,20	6,96	6,16	6,16	6,15	6,15	4,24	4,24	3,86	3,86	3,86	3,86	3,35	3,35	2,32	2,32
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	19,9	19,9	19,9	19,9	18,9	19,2	19,2	19,2	13,6	13,6	12,5	12,5	12,5	12,5	10,9	10,9	7,7	7,7
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,10	3,83	3,70	4,15	3,88	3,81	3,81	3,81	3,69	3,69	3,67	3,67	3,67	3,67	3,64	3,64	3,58	3,58
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	34	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0024	0,0022	0,0023	0,0024	0,0024	0,0025	0,0026	0,0027	0,0027	0,0028	0,0029	0,0029	0,0030	0,0031	0,0031
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0189	0,0178	0,0183	0,0189	0,0194	0,0200	0,0205	0,0211	0,0217	0,0222	0,0228	0,0233	0,0239	0,0244	0,0250
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0	258,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96	12,96
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	8,193	8,193	8,193	8,193	6,428	6,428	6,428	6,428	6,428	6,472	6,516	6,560	6,604	6,648	6,701	6,754	6,807	6,860
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	139,800	149,892	155,123	138,022	115,967	118,177	118,140	118,140	121,813	122,648	124,198	125,038	125,878	126,717	128,813	129,829	133,133	134,166
Котельная 6 мкр.																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70
1.1.	магистральных	км	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86	11,86
1.2	распределительных	км	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
2.1.	магистральных	тыс. м²	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
2.2.	распределительных	тыс. м²	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.1.	магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.2.	распределительных	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1343	0,0000	0,0000	3,7770	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,8725	0,0000	0,0000	0,0000

5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43	69,43
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	13,56	12,55	12,08	13,53	13,84	13,84	13,81	13,81	13,81	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	8,76	8,76	8,76	8,76
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	12,33	11,42	10,99	12,31	12,59	12,59	12,56	12,56	12,56	9,81	9,81	9,81	9,81	9,81	7,97	7,97	7,97	7,97
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,23	1,14	1,09	1,22	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,79	0,79	0,79	0,79
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	7,13	6,60	6,35	7,12	7,28	7,28	7,26	7,26	7,26	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	4,61	4,61	4,61	4,61
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	21,0	21,0	21,0	21,0	23,0	23,4	23,3	23,3	23,3	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	15,5	15,5	15,5	15,5
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,72	4,37	4,20	4,71	4,39	4,32	4,32	4,32	4,32	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,14	4,14	4,14	4,14
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	39	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0028	0,0031	0,0033	0,0034	0,0036	0,0037	0,0039	0,0040	0,0042	0,0043	0,0045	0,0046	0,0047	0,0049	0,0050
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0212	0,0233	0,0244	0,0255	0,0266	0,0277	0,0288	0,0298	0,0309	0,0320	0,0331	0,0342	0,0353	0,0364	0,0374
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4	360,4
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4	400,4
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	8,802	8,802	8,802	8,802	8,214	6,906	6,906	6,914	7,125	7,249	7,372	7,495	7,618	7,742	7,822	7,903	7,984	8,064
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	136,179	147,085	152,868	136,451	136,423	116,587	116,571	116,711	120,279	125,594	127,730	129,866	132,003	134,139	137,976	139,399	140,822	142,244
Котельная ДРБ №2																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
1.1.	магистральных	км	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06
1.2	распределительных	км	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
2.1.	магистральных	тыс. м²	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
2.2.	распределительных	тыс. м²	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
3.1.	магистральных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.2.	распределительных	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39	256,39
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	9,60	8,88	8,55	9,58	8,39	8,39	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37	8,37
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	5,96	5,52	5,31	5,95	5,21	5,21	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	3,64	3,37	3,24	3,63	3,18	3,18	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	5,32	4,92	4,74	5,31	4,65	4,65	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	43,2	43,2	43,2	43,2	40,5	41,2	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,62	1,50	1,44	1,61	1,51	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0007	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0018	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,73	1,73	1,73	1,73	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,264	3,264	3,264	3,264	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,437	3,438	3,439	3,439	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	146,852	158,613	164,849	147,145	165,951	168,693	168,680	168,680	168,680	168,725	168,770	168,815	168,861	168,906	168,906	168,906	168,906	168,906
Котельная 8 мкр.																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56	12,56
1.1.	магистральных	км	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
1.2	распределительных	км	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
2.1.	магистральных	тыс. м²	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
2.2.	распределительных	тыс. м²	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3.1.	магистральных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2.	распределительных	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,2689	0,0000	8,8871	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53	124,53

8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	7,16	6,63	6,38	7,15	8,51	8,51	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	7,47	7,47	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	3,26	3,02	2,91	3,26	3,88	3,88	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,41	3,41	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	3,90	3,61	3,47	3,89	4,63	4,63	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,07	4,07	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	4,17	3,87	3,72	4,17	4,96	4,96	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,36	4,36	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	17,0	17,0	17,0	17,0	21,7	22,1	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	19,7	19,7	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,35	3,10	2,98	3,34	3,12	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,03	3,03	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	18	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0014	0,0036	0,0037	0,0039	0,0041	0,0042	0,0044	0,0045	0,0047	0,0049	0,0050	0,0052	0,0053	0,0055	0,0057
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0029	0,0074	0,0077	0,0080	0,0083	0,0087	0,0090	0,0093	0,0096	0,0100	0,0103	0,0106	0,0110	0,0113	0,0116
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02	13,02
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,838	2,838	2,838	2,838	2,842	2,842	2,842	2,841	2,841	2,845	2,849	2,854	2,858	2,862	2,864	2,865	2,866	2,867
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	67,462	72,865	75,729	67,597	72,532	73,700	73,721	73,690	73,690	73,802	73,913	75,019	75,132	81,359	81,393	81,428	81,462	81,497
Котельная Осипенко, 57																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
1.1.	магистральных	км	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
1.2	распределительных	км	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
2.1.	магистральных	тыс. м^2	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
3.1.	магистральных	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
3.2.	распределительных	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,1771	0,0000	0,0000	5,3829
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	8,68	8,04	7,74	8,67	9,26	9,26	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	6,37	6,37	6,37	1,92
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	7,26	6,72	6,47	7,25	7,74	7,74	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	5,32	5,32	5,32	1,60
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,42	1,32	1,27	1,42	1,52	1,52	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,04	1,04	1,04	0,31

9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	6,41	5,94	5,71	6,40	6,84	6,84	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	4,70	4,70	4,70	1,42
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	44,3	44,3	44,3	44,3	50,7	51,5	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	38,3	38,3	38,3	13,3
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,62	1,50	1,44	1,61	1,51	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,37	1,37	1,37	1,18
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	34	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0028	0,0027	0,0028	0,0029	0,0030	0,0030	0,0031	0,0032	0,0033	0,0034	0,0035	0,0035	0,0036	0,0037	0,0038
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0122	0,0119	0,0122	0,0126	0,0130	0,0133	0,0137	0,0140	0,0144	0,0148	0,0151	0,0155	0,0158	0,0162	0,0166
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	122,2	122,2	122,2	122,2	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1	122,1
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,06	17,06	17,06	17,06	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,202	2,202	2,202	2,202	2,225	2,225	2,225	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224	2,224
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	112,218	121,205	125,970	112,442	121,717	123,709	123,716	123,668	123,668	123,668	123,668	123,668	123,668	123,668	133,862	133,862	133,862	154,553
Котельная Кирзавод																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
1.1.	магистральных	км	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
1.2	распределительных	км	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.1.	магистральных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.2.	распределительных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69	166,69
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,31	1,21	1,17	1,31	1,32	1,32	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	1,04	0,96	0,93	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,27	0,25	0,24	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	12,32	11,41	10,98	12,30	12,35	12,35	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32

10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	55,1	55,1	55,1	55,1	59,3	60,3	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,70	1,57	1,51	1,70	1,58	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0014	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0045	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	42,31	42,31	42,31	42,31	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19	42,19
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	1,143	1,143	1,143	1,143	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	480,357	518,828	539,226	481,317	487,044	495,101	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095	495,095
Котельная Николаевка																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43
1.1.	магистральных	км	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	12,1720	0,0000	2,3397	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32	145,32
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	4,18	3,87	3,72	4,17	3,45	3,45	2,65	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	4,18	3,87	3,72	4,17	3,45	3,45	2,65	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	9,08	8,41	8,09	9,06	7,50	7,50	5,77	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	50,6	50,6	50,6	50,6	44,9	45,6	35,1	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,41	2,23	2,15	2,41	2,25	2,21	2,21	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15

12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0020	0,0012	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,970	3,970	3,970	3,970	3,705	3,749	3,749	3,646	3,646	3,571	3,495	3,419	3,344	3,268	3,322	3,376	3,430	3,484
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	480,383	518,856	539,254	481,342	481,400	495,077	495,137	495,079	495,079	484,801	474,522	464,244	453,966	443,688	451,010	458,333	465,655	472,978
Котельная Ялга																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79
1.1.	магистральных	км	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10
1.2	распределительных	км	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
2.1.	магистральных	тыс. $м^2$	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.1.	магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.2.	распределительных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36	11,36
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	206,77	206,77	206,77	206,77	206,77	206,77	206,77	206,77	191,56	191,56	191,56	191,56	191,56	191,56	191,56	191,56	191,56
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	12,68	11,74	11,30	12,66	11,05	11,05	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	12,27	11,36	10,93	12,25	10,69	10,69	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66	10,66
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,41	0,38	0,36	0,41	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	5,83	5,39	5,19	5,81	5,07	5,07	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	42,5	42,5	42,5	42,5	39,7	40,4	40,3	40,3	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,16	2,00	1,93	2,16	2,01	1,98	1,98	1,98	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	28	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0020	0,0025	0,0026	0,0027	0,0028	0,0028	0,0029	0,0030	0,0030	0,0031	0,0032	0,0033	0,0033	0,0034	0,0035

13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0406	0,0507	0,0522	0,0536	0,0551	0,0565	0,0580	0,0594	0,0609	0,0623	0,0638	0,0652	0,0667	0,0681	0,0696
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	138,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	203,9	203,9	203,9	203,9	203,9	203,9	203,9	203,9	203,9	203,9
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,46	1,46	1,46	1,46	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,484	0,484	0,484	0,484	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	16,207	17,504	18,193	16,239	18,518	18,825	18,823	18,823	16,874	16,874	16,874	16,874	16,874	16,874	16,874	16,874	16,874	16,874
Котельная Зыково																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
1.1.	магистральных	км	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
1.2	распределительных	км	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.1.	магистральных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2.	распределительных	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47	170,47
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,19	0,18	0,17	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,15	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	4,54	4,20	4,04	4,53	3,94	3,95	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	25,5	25,5	25,5	25,5	23,8	24,2	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,65	1,53	1,47	1,65	1,54	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22	63,22
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,078	2,078	2,078	2,078	2,003	2,003	2,003	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998	2,003	2,008	2,012	2,017
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	2722,526	2940,568	3056,177	2727,965	2816,428	2862,785	2862,673	2855,833	2855,833	2855,833	2855,833	2855,833	2855,833	2855,833	2862,708	2869,582	2876,457	2883,332
Котельная Лисма																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
1.1.	магистральных	км	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55
1.2	распределительных	км	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
3.1.	магистральных	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
3.2.	распределительных	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	9,1599	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44	137,44
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	8,52	7,89	7,59	8,50	6,93	6,93	6,91	6,91	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	5,02	4,64	4,47	5,01	4,08	4,08	4,07	4,07	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	3,50	3,24	3,12	3,50	2,85	2,85	2,84	2,84	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,74	5,32	5,11	5,73	4,67	4,67	4,66	4,66	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	25,4	25,4	25,4	25,4	22,2	22,5	22,5	22,5	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,76	3,48	3,35	3,75	3,50	3,45	3,45	3,45	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	11	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0033	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосред-	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	ственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).																		
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8	148,8
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	91,322	91,322	91,322	91,322	85,221	88,008	88,008	87,797	81,212	79,872	78,532	77,191	75,851	74,510	74,761	75,012	75,263	75,514
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	2722,143	2940,154	3055,747	2727,581	2727,258	2863,300	2863,141	2856,300	2855,169	2808,044	2760,919	2713,795	2666,670	2619,545	2628,368	2637,191	2646,013	2654,836
Котельная Баня 3																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
1.1.	магистральных	км	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
1.2	распределительных	км	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
3.1.	магистральных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2.	распределительных	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,7083	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	8,3985
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61	242,61
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,58	1,46	1,41	1,58	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	1,39
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,87	0,81	0,78	0,87	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	0,77
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,71	0,66	0,63	0,71	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,62
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	3,42	3,16	3,04	3,41	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	3,01
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	30,6	30,6	30,6	30,6	42,6	43,3	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	31,6
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,50	1,39	1,34	1,50	1,40	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,28
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3	88,3
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32	46,32
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	1,332	1,332	1,332	1,332	1,331	1,331	1,331	1,331	1,331	1,332	1,333	1,333	1,334	1,335	1,335	1,335	1,335
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	257,680	278,317	289,259	258,195	276,522	281,040	281,058	281,058	281,058	281,248	281,439	281,629	281,819	282,009	282,009	282,009	302,902
Котельная Баня 2																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
1.1.	магистральных	км	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.1.	магистральных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,12	0,11	0,11	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,12	0,11	0,11	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	4,89	4,53	4,36	4,88	6,58	6,58	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	28,0	28,0	28,0	28,0	40,5	41,2	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,24	1,15	1,10	1,24	1,15	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0029	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,315	2,315	2,315	2,315	2,487	2,487	2,487	2,483	2,483	2,483	2,483	2,483	2,483	2,483	2,483	2,483	2,483
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5499,503	5939,947	6173,478	5510,490	6345,085	6449,227	6448,579	6437,878	6437,878	6437,878	6437,878	6437,878	6437,878	6437,878	6437,878	6437,878	6437,878
Котельная Московская, 48																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
1.1.	магистральных	км	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
1.2	распределительных	км	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
3.1.	магистральных	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
3.2.	распределительных	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65	73,65
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	12,05	11,16	10,74	12,03	9,38	9,38	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	9,35	8,65	8,33	9,33	7,28	7,28	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	2,71	2,51	2,41	2,70	2,11	2,11	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	10,34	9,57	9,21	10,32	8,05	8,05	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	27,8	27,8	27,8	27,8	23,2	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,64	4,30	4,14	4,63	4,33	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0011	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0036	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3	208,3
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	270,4	270,4	270,4	270,4	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6	275,6

18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,08	17,08	17,08	17,08	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	238,379	238,379	238,379	238,379	222,455	256,130	256,130	255,705	255,705	248,268	240,830	233,393	225,956	218,518	218,566	218,613	218,660	218,708
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5500,111	5940,605	6174,161	5511,100	5510,327	6448,006	6449,453	6438,751	6438,751	6251,474	6064,197	5876,920	5689,644	5502,367	5503,561	5504,755	5505,949	5507,143
Котельная Озерный																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
1.1.	магистральных	км	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
1.2	распределительных	км	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.1.	магистральных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.2.	распределительных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	4,7780	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20	376,20
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	3,18	2,94	2,83	3,17	4,24	4,24	4,23	4,23	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	2,64	2,44	2,35	2,63	3,52	3,52	3,51	3,51	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,54	0,50	0,48	0,54	0,72	0,72	0,72	0,72	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	4,70	4,35	4,19	4,69	6,27	6,27	6,26	6,26	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	44,7	44,7	44,7	44,7	64,0	65,1	65,0	65,0	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,42	1,32	1,27	1,42	1,33	1,30	1,30	1,30	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	6	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0068	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54	25,54
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	39,090	39,090	39,090	39,090	36,479	42,001	42,001	41,931	36,563	36,048	35,533	35,018	34,503	33,988	34,033	34,077	34,121	34,166
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5499,981	5940,464	6174,015	5510,969	5510,650	6448,876	6448,985	6438,284	6438,281	6347,616	6256,950	6166,285	6075,619	5984,954	5992,758	6000,563	6008,368	6016,173
Котельная Школа 13																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
1.1.	магистральных	км	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
1.2	распределительных	км	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
3.1.	магистральных	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
3.2.	распределительных	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80	1597,80
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,28	0,26	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,19	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,09	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	0,70	0,65	0,63	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	41,4	41,4	41,4	41,4	44,3	45,0	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,71	0,66	0,63	0,71	0,66	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,696	3,696	3,696	3,696	3,450	3,972	3,972	3,965	3,965	3,927	3,889	3,851	3,813	3,775	3,777	3,780	3,783	3,786
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5500,024	5940,510	6174,063	5511,012	5510,675	6448,686	6448,978	6438,277	6438,277	6376,421	6314,566	6252,711	6190,855	6129,000	6133,545	6138,090	6142,635	6147,180

Котельная Луховка																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
1.1.	магистральных	км	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82
1.2	распределительных	км	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.2.	распределительных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	11,3273	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44	123,44
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	3,77	3,49	3,36	3,77	3,80	3,80	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	1,94	1,94	1,94	1,94
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	3,70	3,42	3,29	3,69	3,72	3,72	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	1,90	1,90	1,90	1,90
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	6,42	5,94	5,72	6,41	6,46	6,46	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	3,30	3,30	3,30	3,30
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	23,5	23,5	23,5	23,5	25,4	25,8	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	15,1	15,1	15,1	15,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,21	2,98	2,86	3,21	2,99	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,57	2,57	2,57	2,57
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	17	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0034	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0977	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747	0,0747
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3	125,3
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	88,295	88,295	88,295	88,295	82,397	94,870	94,870	94,713	94,713	91,023	87,333	83,643	79,953	76,263	74,527	72,790	71,053	69,317
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5499,410	5939,847	6173,374	5510,396	5510,038	6448,956	6449,873	6439,171	6439,171	6188,304	5937,438	5686,571	5435,705	5184,839	5795,039	5660,006	5524,972	5389,939
Котельная Горяйновка																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
1.1.	магистральных	км	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
1.2	распределительных	км	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58

2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.1.	магистральных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
3.2.	распределительных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,0042	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68	366,68
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,07	0,99	0,95	1,07	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,65	0,60	0,58	0,65	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,42	0,39	0,37	0,42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	3,22	2,98	2,86	3,21	6,16	6,16	6,15	6,15	6,15	6,15	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	29,8	29,8	29,8	29,8	61,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,07	0,99	0,96	1,07	1,00	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33	47,33
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,467	0,467	0,467	0,467	0,448	0,448	0,448	0,569	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	129,868	140,269	145,783	130,127	133,768	135,977	135,978	172,757	223,064	223,064	236,016	236,016	236,016	236,016	236,016	236,016	236,016	236,016
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК"																				
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
1.1.	магистральных	км	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81	8,81
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03	20,03
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15	9,15
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	5,378	5,378	5,378	5,378	5,412	5,397	5,370	5,359	5,359	5,361	5,362	5,364	5,365	5,367	5,369	5,370	5,372	5,374
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	519,451	519,451	519,451	519,451	522,714	521,326	518,717	517,611	517,611	517,764	517,917	518,069	518,222	518,374	518,538	518,701	518,865	519,028
Кот. ул. Мокшанская, 16																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1.1.	магистральных	км	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56	17,56
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23	488,23
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	518,927	518,927	518,927	518,927	518,927	520,799	518,194	517,089	517,089	517,268	517,446	517,625	517,804	517,982	518,145	518,309	518,472	518,635
ЕТО №4 ОАО «РЖД»																			
Котельная п. Зыково																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
1.1.	магистральных	км	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2.1.	магистральных	тыс. м²	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2.2.	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
3.1.	магистральных	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	30,5	30,5	30,5	30,5	28,4	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,69	0,69	0,69	0,69	0,74	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,042	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	10,271	10,271	10,271	10,271	19,282	31,846	31,846	31,846	31,846	31,846	37,925	37,925	37,925	37,925	37,925	37,925	37,925
ЕТО №5 ООО «ТСО»																			
Кот. ул. Мичурина, 19																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
1.1.	магистральных	км	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.1.	магистральных	тыс. м²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.2.	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,044	0,044	0,044	0,044	0,091	0,137	0,183	0,230	0,276	0,276	0,276	0,276
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	10,268	10,268	10,268	10,268	10,268	31,837	31,837	31,837	31,837	65,031	98,225	131,419	164,614	197,808	197,808	197,808	197,808
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																			
Кот. по ул. Московская, 119																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
1.1.	магистральных	км	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.1.	магистральных	тыс. м²	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.2.	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,318	0,322	0,326	0,329
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1631,663	1651,706	1671,749	1691,792	1711,835
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																			
Котельная № 1 административного здания																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
1.1.	магистральных	км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.	магистральных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	5,8	5,8	5,8	5,8	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,09	3,09	3,09	3,09	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15	138,15
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,282	0,282	0,282	0,282	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674	0,595	0,517	0,439	0,361	0,282	0,286	0,289	0,293	0,296
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	1632,846	1632,846	1632,846	1632,846	1630,330	1630,330	1630,330	1630,330	1630,330	1440,987	1251,644	1062,301	872,958	683,615	692,012	700,410	708,807	717,205
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»																			
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
1.1.	магистральных	км	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
1.2	распределительных	км	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.1.	магистральных	тыс. м²	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.2.	распределительных	тыс. м²	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	-	-	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	-	-	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	-	-	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	5,8	5,8	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	8,40	8,40	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	-	-	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	0,00	0,00	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	6,009	6,009	6,009	6,009	6,009	6,087	6,087	6,087	6,087	6,087	6,087	6,087	6,087	6,087	6,087	6,087
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	3766,763	3766,763	2745,925	2745,925	2745,925	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624	2781,624
Котельная №3																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	-	-	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.1.	магистральных	км	-	-	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2	распределительных	км	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.1.	магистральных	тыс. м²	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.2.	распределительных	тыс. м²	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	-	-	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89	108,89
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м²	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	-	-	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38	477,38
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	0,183	0,183	1,556	1,135	1,135	1,150	1,150	0,957	0,764	0,571	0,378	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.	магистральных	км	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м²	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.	магистральных	тыс. м²	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м²	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	-	-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	лет	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м²/чел	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
7.	Относительная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-														
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-														
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	-	-	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	-	-	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	-	-	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	-	-	-	-	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25	736,25
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 10. Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей по каждой ЕТО г.о. Саранск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	607,84	607,84	607,84	607,84	607,84	608,87	609,67	609,87	609,87	609,87	609,87	609,87	609,87	609,87	609,87	609,87	609,87	609,87
1.1.	магистральных	км	412,85	412,85	412,85	412,85	412,85	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90	412,90
1.2	распределительных	км	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,97	196,77	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	78,52	78,52	78,52	78,52	78,52	78,66	78,73	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75
2.1.	магистральных	тыс. м^2	53,87	53,87	53,87	53,87	53,87	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92
2.2.	распределительных	тыс. м^2	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,73	24,81	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	35	36	37	37	38
3.1.	магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	36	37	38	38
3.2.	распределительных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37	37
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,12	0,11	0,79	0,01	0,10	1,03	0,43	0,73	0,25	0,03	0,46	0,88	0,01	0,18	0,68
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,25	0,25	0,25	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	678,37	664,65	677,19	656,59	642,40	647,05	651,05	652,46	659,64	659,64	662,66	667,85	667,85	667,85	667,85	673,60	673,60	673,60
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	115,74	118,13	115,95	119,58	122,22	121,56	120,93	120,69	119,38	119,38	118,84	117,91	117,91	117,91	117,91	116,91	116,91	116,91

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	465,43	456,02	464,62	450,48	440,75	443,60	445,91	446,78	451,70	451,70	453,77	457,32	457,32	457,32	457,32	461,26	461,26	461,26
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	319,33	312,87	318,77	309,07	302,39	304,12	305,41	305,94	309,31	309,31	310,73	313,16	313,16	313,16	313,16	315,86	315,86	315,86
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	146,10	143,15	145,84	141,41	138,35	139,48	140,50	140,84	142,39	142,39	143,04	144,16	144,16	144,16	144,16	145,40	145,40	145,40
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,93	5,81	5,92	5,74	5,61	5,64	5,66	5,67	5,74	5,74	5,76	5,81	5,81	5,81	5,81	5,86	5,86	5,86
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	21,07	22,54	25,50	22,65	23,83	23,95	23,91	23,90	23,91	23,99	23,99	23,94	24,04	24,10	24,20	24,17	24,21	24,33
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,63	3,33	3,00	3,27	3,04	3,04	3,06	3,07	3,10	3,09	3,10	3,13	3,12	3,11	3,10	3,13	3,12	3,11
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	1175	1189	1194	1236	1281	1326	1369	1414	1459	1502	1547	1592	1635	1679	1723
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0020	0,0020	0,0020	0,0021	0,0022	0,0022	0,0023	0,0024	0,0025	0,0025	0,0026	0,0027	0,0028	0,0028
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0055	0,0057	0,0057	0,0059	0,0061	0,0063	0,0065	0,0067	0,0069	0,0072	0,0074	0,0076	0,0078	0,0080	0,0082
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	9698	9505	9682	9392	9192	9257	9314	9333	9434	9434	9476	9549	9549	9549	9549	9630	9630	9630
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	11822	11822	11822	11822	11888	11983	12070	12098	12243	12243	12316	12435	12435	12435	12435	12570	12582	12582
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,43	17,79	17,46	18,00	18,51	18,52	18,54	18,54	18,56	18,56	18,59	18,62	18,62	18,62	18,62	18,66	18,68	18,68
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	88,36	88,36	88,36	88,36	96,17	96,27	96,40	96,59	96,80	97,12	97,12	97,27	97,63	97,63	97,63	97,69	97,69	97,69
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	41,38	41,38	41,38	41,38	50,26	50,30	50,36	50,45	50,55	50,69	50,69	50,76	50,93	50,93	50,93	50,96	50,96	50,96
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	547,20	547,20	547,20	547,20	508,50	562,22	562,23	561,41	549,84	536,97	524,11	511,25	498,38	485,52	484,38	483,24	482,10	480,96
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	247,720	270,472	300,326	275,129	274,934	303,544	301,470	300,319	291,049	285,191	277,089	267,629	261,985	255,860	256,318	253,216	253,037	253,690
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
1.1.	магистральных	км	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40	113,40
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15	46,15
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66	19,66
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97	17,97
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	5,47	5,47	5,47	5,47	5,50	5,49	5,46	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	527,927	527,927	527,927	527,927	531,188	529,832	527,181	526,057	526,057	526,212	526,368	526,523	526,679	526,834	527,001	527,167	527,333	527,499
ЕТО №4 ОАО «РЖД»																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
1.1.	магистральных	км	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
3.1.	магистральных	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
3.1	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,86	0,86	0,88	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22	404,22
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	31,10	31,10	31,10	31,10	28,91	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69	33,69
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,69	0,69	0,69	0,69	0,74	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98	67,98
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	10,270	10,270	10,270	10,270	19,283	31,846	31,846	31,846	31,846	31,846	37,925	37,925	37,925	37,925	37,925	37,925	37,925	37,925
ЕТО №5 ООО «ТСО»																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
1.1.	магистральных	км	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27	17,27
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42	139,42
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08	22,08
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,09	0,14	0,18	0,23	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	10,271	10,271	10,271	10,271	10,271	31,847	31,847	31,847	31,847	65,052	98,256	131,461	164,666	197,871	197,871	197,871	197,871	197,871
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
1.1.	магистральных	км	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01	51,01
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94	173,94
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,33	0,33
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1632,022	1652,069	1672,116	1692,164	1712,211
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
1.1.	магистральных	км	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.1.	магистральных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.2.	распределительных	тыс. м^2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,31	0,31	2,89	2,89	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	14,41	14,41	11,52	11,52	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,31	0,31	2,89	2,89	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,31	0,31	2,89	2,89	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	69,42	69,42	86,78	86,78	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53	88,53
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	179,66	179,66	158,93	158,93	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81	89,81
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,09	3,09	4,71	4,71	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	12	12	116	116	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	43	43	129	129	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	138,15	138,15	44,63	44,63	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,28	0,28	6,47	6,47	8,24	7,82	7,82	7,91	7,91	7,64	7,37	7,10	6,83	6,55	6,56	6,56	6,57	6,57
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	1631,956	1631,956	3562,860	3562,860	2511,138	2382,879	2382,879	2411,189	2411,189	2328,559	2245,929	2163,299	2080,669	1998,038	1999,096	2000,154	2001,212	2002,269

Таблица 11. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей по г.о. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сумма по г.о. Саранск																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	611,96	611,96	612,29	612,29	612,29	613,32	614,12	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32
1.1.	магистральных	км	416,97	416,97	417,30	417,30	417,30	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35
1.2	распределительных	км	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,97	196,77	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	78,87	78,87	78,89	78,89	78,89	79,03	79,11	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13
2.1.	магистральных	тыс. м^2	54,22	54,22	54,25	54,25	54,25	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30
2.2.	распределительных	тыс. м^2	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,73	24,81	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	33	34	34	35	36	37	37	38
3.1.	магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	35	36	37	38	38
3.1	распределительных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37	37
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,20	0,35	0,19	0,08	0,03	0,31	0,44	0,24	0,26	0,46	0,24	0,36	0,23	0,28	0,44
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	686,29	672,57	687,68	667,08	652,95	657,60	661,60	663,01	670,19	670,19	673,21	678,40	678,40	678,40	678,40	684,16	684,16	684,16
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	114,92	117,26	114,72	118,27	120,83	120,18	119,57	119,34	118,06	118,06	117,53	116,64	116,64	116,64	116,64	115,65	115,65	115,65
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	442,70	406,12	368,65	403,57	383,18	381,14	377,83	377,34	363,92	354,37	345,84	340,38	332,43	324,99	314,62	308,28	302,07	289,53
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	304,35	279,20	253,48	277,49	263,47	261,87	259,35	258,96	249,74	243,19	237,34	233,59	228,14	223,03	215,91	211,57	207,30	198,69
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	138,35	126,92	115,17	126,08	119,71	119,27	118,48	118,38	114,17	111,18	108,50	106,79	104,29	101,96	98,71	96,72	94,77	90,83

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,61	5,15	4,67	5,12	4,86	4,82	4,78	4,77	4,60	4,48	4,37	4,30	4,20	4,11	3,98	3,90	3,82	3,66
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	19,91	19,93	20,06	20,13	20,52	20,38	20,07	19,99	19,09	18,65	18,12	17,66	17,32	16,97	16,50	16,01	15,71	15,14
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,63	3,33	3,00	3,27	3,05	3,05	3,07	3,07	3,10	3,09	3,11	3,14	3,12	3,12	3,10	3,13	3,13	3,11
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	1175	1189	1194	1236	1281	1326	1369	1414	1459	1502	1547	1592	1635	1679	1723
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0019	0,0019	0,0020	0,0021	0,0022	0,0022	0,0023	0,0024	0,0024	0,0025	0,0026	0,0027	0,0027	0,0028
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0055	0,0057	0,0057	0,0059	0,0061	0,0063	0,0065	0,0067	0,0069	0,0072	0,0074	0,0076	0,0078	0,0080	0,0082
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10015	9822	10101	9811	9614	9679	9736	9756	9856	9856	9898	9971	9971	9971	9971	10052	10052	10052
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	12079	12079	12165	12165	12275	12370	12456	12485	12630	12630	12703	12822	12822	12822	12822	12956	12968	12968
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,60	17,96	17,69	18,24	18,80	18,81	18,83	18,83	18,85	18,85	18,87	18,90	18,90	18,90	18,90	18,94	18,96	18,96
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	88,36	88,36	88,36	88,36	96,69	96,78	96,91	97,11	97,31	97,63	97,63	97,78	98,14	98,14	98,14	98,20	98,20	98,20
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	41,38	41,38	41,38	41,38	50,26	50,30	50,36	50,45	50,55	50,69	50,69	50,76	50,93	50,93	50,93	50,96	50,96	50,96
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	553	553	559	559	523	576	576	575	564	551	537	524	511	498	497	496	495	494
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	248,842	271,527	304,444	279,074	279,873	307,975	305,930	304,717	295,664	289,742	281,594	272,059	266,380	260,144	260,679	257,549	257,336	258,148

Раздел 7. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения

В соответствие с п. 186 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г. в данном разделе приведены индикаторы индикаторов, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения, относятся:

- плановая потребность в инвестициях в источники тепловой энергии (мощности);
- освоение инвестиций; в процентах от плана;
- плановая потребность в инвестициях в тепловые сети;
- освоение инвестиций в тепловые сети; в процентах от плана;
- план инвестиций на переход к закрытой системе горячего водоснабжения;
- всего инвестиций накопленным итогом;
- освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения;
- всего плановая потребность в инвестициях;
- всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом;
- источники инвестиций, в том числе собственные средства; средства за счет присоединения потребителей; средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.
- тариф на производство тепловой энергии;
- тариф на передачу тепловой энергии;
- тариф на теплоноситель;
- конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС);
- тариф на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- индикатор изменения конечного тарифа на тепловую энергию для потребителя.

Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода для ЕТО г.о. Саранск приведены в таблице 12.

Таблица 12. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода для ЕТО г.о. Саранск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	118,835	97,556	71,322	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	118,835	97,556	71,322	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
3	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,555	263,126	273,914	305,560	361,218	324,193	319,464	199,939	243,664	173,696	207,985	233,693
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,555	263,126	273,914	305,560	361,218	324,193	319,464	199,939	243,664	173,696	207,985	233,693
6	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	384,829	418,614	902,829	365,845	381,960	371,470	376,882	433,542	370,732	350,017	259,544	284,918	205,755	229,485	277,627
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	384,829	803,443	1 706,272	2 072,117	2 454,077	2 825,548	3 202,429	3 635,971	4 006,703	4 356,720	4 616,264	4 901,182	5 106,937	5 336,422	5 614,049
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Сумма по г. Саранск																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	119,376	133,547	73,222	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	119,376	133,547	73,222	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
3	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,555	263,126	273,914	305,560	361,218	324,193	319,464	199,939	243,664	173,696	207,985	233,693
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,555	263,126	273,914	305,560	361,218	324,193	319,464	199,939	243,664	173,696	207,985	233,693
6	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	384,829	418,614	902,829	365,845	381,960	371,470	376,882	433,542	370,732	350,017	259,544	284,918	205,755	229,485	277,627
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	384,829	803,443	1 706,272	2 072,117	2 454,077	2 825,548	3 202,429	3 635,971	4 006,703	4 356,720	4 616,264	4 901,182	5 106,937	5 336,422	5 614,049

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 14
Ценовые (тарифные) последствия

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....2
СОДЕРЖАНИЕ 4
СПИСКОК ТАБЛИЦ.....5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....6
СОКРАЩЕНИЯ 8
ВВЕДЕНИЕ.....9
Раздел 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 11
Раздел 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....12
Раздел 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 13

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию 15

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии

Термины	Определения
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация Главы 14 " Ценовые (тарифные) последствия" Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г.о. Саранск выполнена в соответствии с Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (далее - Требования к схемам теплоснабжения).

В соответствии с данными Требованиями к схемам теплоснабжения (п.81), Глава 14 должна содержать:

а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения;

б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации;

в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.

Однако, в случае если муниципальное образование относится к ценовой зоне теплоснабжения, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п.82.): «В ценовых зонах теплоснабжения указанная глава содержит ценовые (тарифные) последствия, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.».

В соответствии с Распоряжением Правительства от 05.04.2021 г. № 872-р муниципальное образование г.о. Саранск Республики Мордовия отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

В этом случае согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23.4. Ценообразование на товары, услуги в ценовых зонах теплоснабжения после окончания переходного периода): «п.1. После окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения к ценам на товары, услуги в сфере теплоснабжения, не подлежащим регулированию, за исключением случаев, указанных в частях 12.1 - 12.4 статьи 10 настоящего Федерального закона, относятся:

1) цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям;

2) цены на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;

3) цены на производимую тепловую энергию (мощность), в том числе производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

4) цены на теплоноситель в виде воды, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием закрытых систем горячего водоснабжения;

5) цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям;

6) цены на теплоноситель в виде воды с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей на праве собственности или ином законном основании источником тепловой энергии, по-

требителю, теплопотребляющие установки которого технологи-чески соединены с этим источником тепловой энергии непосредственно или через тепловую сеть, принадлежащую на праве собственности и (или) ином законном основании указанной теплоснабжающей организации или указанному потребителю, если такие теплопотребляющие установки и такая тепловая сеть не имеют иного технологического соединения с системой теплоснабжения и к тепловым сетям указанного потребителя не присоединены теплопотребляющие установки иных потребителей.».

При этом на момент настоящей актуализации действующие концессионные соглашения в отношении объектов теплоснабжения на территории муниципального образования г.о. Саранск отсутствуют.

Таким образом, в связи с переходом г.о. Саранск в ценовую зону теплоснабжения в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п.82.) ценовые (тарифные) последствия, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения и которые должны быть отражены в Главе 14, отсутствуют.

Раздел 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п.82.) в ценовых зонах теплоснабжения глава 14 содержит ценовые (тарифные) последствия, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Согласно Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения, утвержденным Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 (далее - Методические указания по разработке схем теплоснабжения) тарифно-балансовые модели должны разрабатываться для поселений, городских округов, городов федерального значения, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения.

В связи с отнесением муниципального образования г.о. Саранск Республики Мордовия распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р к ценовой зоне теплоснабжения, тарифно-балансовые модели в рамках проводимой актуализации не разрабатываются.

Раздел 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Согласно Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения тарифно-балансовые модели должны разрабатываться для поселений, городских округов, городов федерального значения, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения.

В связи с отнесением муниципального образования г.о. Саранск Республики Мордовия распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р к ценовой зоне теплоснабжения, тарифно-балансовые модели в рамках проводимой актуализации не разрабатываются.

Раздел 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Ценовые (тарифные) последствия реализации проектов схемы теплоснабжения отсутствуют, так как отсутствуют инвестиции для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения. Муниципальное образование г.о. Саранск Республики Мордовия отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, после окончания переходного периода поставка тепловой энергии потребителям осуществляется по нерегулируемым ценам.

Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и не зависят от реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Предельный уровень цены на тепловую энергию определяется в соответствии с Указом Главы Республики Мордовия от 21.10.2021 № 328-УГ "Об утверждении графика поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1562, в муниципальном образовании городской округ Саранск, отнесённом к ценовой зоне теплоснабжения, на 2021-2025 годы".

В таблице 1 приведен график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию применяется для потребителей всех ЕТО, кроме ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», ООО ФСК «РуссТЭК», ООО «ТСО», МП «Саранскгорводоканал» и ООО «Тепло-Люкс М».

Цены на тепловую энергию для потребителей в выше указанных ЕТО «заморожены» до даты достижения равенства предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) и тарифа на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, действующего на дату окончания переходного периода.

Также в целях сглаживания ценовых последствий в соглашении об исполнении схемы теплоснабжения между Администрацией городского округа Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» предусмотрены следующие обязательства филиала «Мордовский» ПАО

«Т Плюс» (Дополнительное соглашение №2 к Соглашению №1 Об исполнении схемы теплоснабжения Городского Округа Саранск от 1 сентября 2021 года.):

− с даты окончания переходного периода и по 30.06.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность) определяется равной тарифу на тепловую энергию (мощность), установленному приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от16.12.2020 г. № 214 на второе полугодие 2021 года;

− с 01.07.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность), применяемая в первом полугодии 2022 г., индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов, увеличенную не более чем на 2,18 процентных пункта;

− с 01.12.2022 г. по 31.12.2023 цена на тепловую энергию (мощность), применяемая на дату 30.11.2022 г. индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов, увеличенную на 2,18 процентных пункта.

В связи с вступлением в законную силу постановления Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2022 года № 2053 «Об особенностях индексации регулируемых цен (тарифов) с 1 декабря 2022 г. по 31 декабря 2023 г. и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» условия пункта 2.1.7.3. Соглашения(Соглашение об исполнении схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа Саранск Республики Мордовия) в 2023 году не применяются.

Таблица 1. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию

№	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер системы теплоснабжения	Доля, применяемая к индикативному предельному уровню цены на тепловую энергию (мощность), %					
			2 полугодие 2021 года	1 полугодие 2022 года	2 полугодие 2022 года, 1 полугодие 2023 года	2 полугодие 2023 года, 1 полугодие 2024 года	2 полугодие 2024 года, 1 полугодие 2025 года	2 полугодие 2025 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	1-21	не применяется					
2	ООО ФСК «РуссТЭК»	37-38	не применяется					
3	ОАО «РЖД» (Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению)	39	80,5175%	80,5175%	86,0011%	90,4349%	95,0973%	100,0000%
4	ООО «ТСО»	40	не применяется					
5	МП «Саранскгорводоканал»	41	не применяется					
6	ООО «Тепло-Люкс М»	42-44	не применяется					

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 15
Реестр единых теплоснабжающих организаций

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....5
СПИСОК РИСУНКОВ....6
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....7
СОКРАЩЕНИЯ....9
ВВЕДЕНИЕ....10
Раздел 1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах г.о. Саранска....11
Раздел 2. Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений....12
Раздел 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации....16
3.1. Общие положения....16
3.2. Обоснование выбора ЕТО....18
Раздел 4. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации....24
Раздел 5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)....30
5.1. Зоны деятельности ЕТО-1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»....32
5.2. Зоны деятельности ЕТО-3 ООО ФСК «РуссТЭК»....47
5.3. Зоны деятельности ЕТО-4 ОАО «РЖД»....49
5.4. Зоны деятельности ЕТО-5 ООО «ТСО»....49
5.5. Зоны деятельности ЕТО-6 МП «Саранскгорводоканал»....50
5.6. Зоны деятельности ЕТО-7 ООО «Тепло-Люкс М»....50
Раздел 6. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации....53
6.1. Заявка филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»....53
6.2. Заявка ООО ФСК «РуссТЭК»....53
6.3. Заявка ОАО «РЖД»....54
6.4. Заявка ООО «ТСО»....55
6.5. Заявка МП «Саранскгорводоканал»....56
6.6. Заявка ООО «Тепло-Люкс М»....57

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Реестр систем теплоснабжения 11
Таблица 2. Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в г.о. Саранск 13
Таблица 3. Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранска 20
Таблица 4. Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. 25
Таблица 5. Проект реестра единых теплоснабжающих организаций, предлагаемый к утверждению по состоянию на 2023 год 27

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации.....31
Рисунок 2. Зона действия Саранской ТЭЦ-2 32
Рисунок 3. Зона действия котельной Квартальная 107.....33
Рисунок 4. Зона действия котельной Квартальная 10-11.....34
Рисунок 5. Зона действия котельной 2 мкр.....35
Рисунок 6. Зона действия котельной 3 мкр.....36
Рисунок 7. Зона действия котельной 6 мкр.....37
Рисунок 8. Зона действия котельной ДРБ№2.....38
Рисунок 9. Зона действия котельной 8 мкр.....38
Рисунок 10. Зона действия котельной Осипенко 57 39
Рисунок 11. Зона действия котельной Кирзавод 39
Рисунок 12. Зона действия котельной Николаевка 40
Рисунок 13. Зона действия котельной Ялга.....40
Рисунок 14. Зона действия котельной Зыково.....41
Рисунок 15. Зона действия котельной Лисма 41
Рисунок 16. Зона действия котельной Баня 3.....42
Рисунок 17. Зона действия котельной Баня 2.....42
Рисунок 18. Зона действия котельной Московская 48.....43
Рисунок 19. Зона действия котельной Озерный.....44
Рисунок 20. Зона действия котельной Школа 13 45
Рисунок 21. Зона действия котельной Луховка.....45
Рисунок 22. Зона действия котельной Горьяновка.....46
Рисунок 23. Зона действия котельной по ул. Мордовская 35 47
Рисунок 24. Зона действия котельной по ул. Мокшанская 16.....48
Рисунок 25. Зона действия котельной п. Зыково 626км 49
Рисунок 26. Зона действия котельной Мичурина 19 49
Рисунок 27. Зона действия котельной по ул. Московская 119.....50
Рисунок 28. Зона действия котельной №1 административного здания 50
Рисунок 29. Зона действия котельной №2 ТЦ «МАКС» 51
Рисунок 30. Зона действия котельной №3.....51
Рисунок 31. Зона действия котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А.....52

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация схемы теплоснабжения г.о. Саранска выполнялась в соответствии с требованиями Технического задания, Федеральный закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.04.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» и Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212, а также других нормативных документов.

В соответствие с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» содержит:

а) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения;

б) реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации;

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации;

г) заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

д) описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Актуализированная схема теплоснабжения в Главе 15 содержит описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений.

Раздел 1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах г.о. Саранска

Перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения по состоянию на 2023 г., приведен в таблице 1.

В случае заключения концессионного соглашения между Администрацией г.о. Саранск и филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» СЦТ №41 от ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» включается в ЕТО №1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

Таблица 1. Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения
ЕТО №1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»		
1	Саранская ТЭЦ-2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
2	Котельная кв. 107	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
3	Котельная кв. 10-11	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
4	Котельная 2 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
5	Котельная 3 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
6	Котельная 6 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
7	Котельная ДРБ №2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
8	Котельная 8 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
9	Котельная Осипенко, 57	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
10	Котельная Кирзавод	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
11	Котельная Николаевка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
12	Котельная Ялга	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
13	Котельная Зыково	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
14	Котельная Лисма	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
15	Котельная Баня 3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
16	Котельная Баня 2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
17	Котельная Московская, 48	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
18	Котельная Озерный	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
19	Котельная Школа 13	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
20	Котельная Луховка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
21	Котельная Горяйновка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»		
22	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РуссТЭК»
23	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РуссТЭК»
ЕТО №4 ОАО «РЖД»		
24	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»
ЕТО №5 ООО «ТСО»		
25	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»
ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»		
26	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»		
27	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»
28	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»
29	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	ООО «Тепло-Люкс М»

Раздел 2. Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений

Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (2022-2023 гг.) приведено в таблице 2.

Основные изменения:

- Появилась новая система теплоснабжения № 45 с теплоснабжающей организацией ООО «Тепло-Люкс М». Образование новой системы теплоснабжения обусловлено строительством котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А

Таблица 2. Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в г.о. Саранск

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
1	Саранская ТЭЦ-2	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
2	Котельная кв. 107	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
3	Котельная кв. 10-11	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
4	Котельная 2 мкр.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
5	Котельная 3 мкр.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
6	Котельная 6 мкр.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
7	Котельная ДРБ №2	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
8	Котельная 8 мкр.	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
9	Котельная Осипенко, 57	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
10	Котельная Кирзавод	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
11	Котельная Николаевка	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
12	Котельная Ялга	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
13	Котельная Зыково	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
14	Котельная Лисма	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
15	Котельная Баня 3	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
16	Котельная Баня 2	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
17	Котельная Московская, 48	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
18	Котельная Озерный	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
19	Котельная Школа 13	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
20	Котельная Луховка	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
21	Котельная Горяйновка	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Без изменений	Без изменений
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	ООО ФСК "РуссТЭК	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК "РуссТЭК	Без изменений	Без изменений
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	ООО ФСК "РуссТЭК"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК "РуссТЭК	Без изменений	Без изменений

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
24	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	4	ОАО «РЖД»	Без изменений	Без изменений
25	Кот. ул. Мичурина, 19	ООО «ТСО»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	5	ООО «ТСО»	Без изменений	Без изменений
26	Кот. по ул. Московская, 119	МП "Саранскгорводоканал"	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	6	МП "Саранскгорводоканал"	Без изменений	Без изменений
27	Котельная № 1 административного здания	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Без изменений	Без изменений
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Без изменений	Без изменений
29	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Без изменений	Без изменений
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии.	-	Отсутствует в утвержденной схеме теплоснабжения	Добавлена новая система теплоснабжения	Образовать систему теплоснабжения № 45. Статус ЕТО в системе теплоснабжения № 45 присвоить ООО «Тепло-Люкс М».

Раздел 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

3.1. Общие положения

Федеральный закон от 27.07.2012 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» статьей 2 пунктами 14 и 28 вводит понятия: «система теплоснабжения» и «единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения» (далее по тексту ЕТО), а именно:

- система теплоснабжения — это совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

- единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – это теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», пунктом 4 устанавливает необходимость обоснования в проектах схем теплоснабжения предложений по определению ЕТО.

Цель настоящей главы 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» - подготовить и обосновать предложения для дальнейшего рассмотрения и определения единой/единых теплоснабжающих организаций г.о. Саранска. В предложениях должны содержаться обоснования соответствия предлагаемой теплоснабжающей организации критериям соответствия ЕТО, установленным в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации». Согласно пункту 7 указанных «Правил…», критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала теплоснабжающей организации;

- способность теплоснабжающей организации в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций г.о. Саранска соответствующие сведения, являющиеся критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

- рабочая мощность источника тепловой энергии — это средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску

источника тепловой энергии за последние 3 года эксплуатации;

- ёмкость тепловых сетей - это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Согласно пункту 4 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации», в схеме теплоснабжения определяются границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) являются границами системы теплоснабжения. Под понятием «зона деятельности единой теплоснабжающей организации» подразумевается одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, как в г.о. Саранске, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Согласно пункту 5 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» для присвоения ТСО статуса ЕТО на территории г.о. Саранска лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения на сайте) проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих «Правил…», заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке должна прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии отчетности. В течение 3 рабочих дней с даты подачи заявок и срока окончания срока подачи, уполномоченные органы обязаны разместить сведения о принятых заявках на сайте администрации г.о. Саранска.

Согласно пункту 6 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В том случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями пунктов 7 - 10 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 8 указанных «Правил…», в случае, если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Согласно пункту 9 указанных «Правил….»в случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Согласно пункту 10 указанных «Правил…», способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения, и что также обосновывается в схеме теплоснабжения.

Согласно пункту 11 указанных «Правил…», в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

3.2. Обоснование выбора ЕТО

Критерии выбора ЕТО сформированы в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации». Согласно Постановлению, критериями выбора являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранска праведен в таблице 3.

По состоянию на 2023 г. в г.о. Саранск действует 6 ЕТО:

1. филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»;
2. ОАО «РЖД»;
3. ООО «ТСО»;
4. МП «Саранскгорводоканал»;
5. ООО «Тепло-Люкс М».
6. ООО ФСК «РуссТЭК»

Таблица 3. Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранска

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Саранская ТЭЦ-2	674,00	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	35 104,87	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
2	Котельная кв. 107	13,80	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	163,53	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
3	Котельная кв. 10-11	22,60	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	293,72	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
4	Котельная 2 мкр.	23,70	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	169,52	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
5	Котельная 3 мкр.	22,70	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	194,19	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
6	Котельная 6 мкр.	33,20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	250,64	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
7	Котельная ДРБ №2	12,80	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	240,96	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
8	Котельная 8 мкр.	25,40	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	298,53	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
9	Котельная Осипенко, 57	12,38	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	148,81	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
10	Котельная Кирзавод	3,10	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	7,34	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
11	Котельная Николаевка	5,65	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	55,60	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
12	Котельная Ялга	17,50	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	354,87	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
13	Котельная Зыково	0,67	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	3,83	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
14	Котельная Лисма	15,40	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	259,45	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
15	Котельная Баня 3	3,20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве аренды	93,38	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
16	Котельная Баня 2	0,90	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	1,35	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
17	Котельная Московская, 48	23,30	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	139,86	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
18	Котельная Озерный	1,77	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	87,17	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
19	Котельная Школа 13	0,42	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	150,47	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
20	Котельная Луховка	6,20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	65,32	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
21	Котельная Горяйновка	1,64	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	29,29	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	3,76	ООО ФСК "РусстЭК		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	2,60	Подана заявка ООО ФСК "РусстЭК	3	ООО ФСК "РусстЭК	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,15	ООО ФСК "РусстЭК"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,05	Подана заявка ООО ФСК "РусстЭК"	3	ООО ФСК "РусстЭК	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
24	Котельная п. Зыково	2,50	ОАО «РЖД»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	20,48	Подана заявка ОАО «РЖД»	4	ОАО «РЖД»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
25	Кот. ул. Мичурина, 19	6,02	ООО «ТСО»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	2,11	Подана заявка ООО «ТСО»	5	ООО «ТСО»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,39	МП "Саранскгорводоканал"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,69	Подана заявка МП "Саранскгорводоканал"	6	МП "Саранскгорводоканал"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
27	Котельная № 1 административного здания	0,24	ООО «ТеплоЛюкс М»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,28	Подана заявка ООО «ТеплоЛюкс М»	7	ООО «ТеплоЛюкс М»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	1,93	ООО «ТеплоЛюкс М»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	1,49	Подана заявка ООО «ТеплоЛюкс М»	7	ООО «ТеплоЛюкс М»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
29	Котельная №3	0,13	ООО «ТеплоЛюкс М»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,54	Подана заявка ООО «ТеплоЛюкс М»	7	ООО «ТеплоЛюкс М»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,16	ООО «Тепло-Люкс М»		Источник тепловой энергии.	Владеет на праве аренды	0,00	Нет заявки	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Раздел 4. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

На основании критериев, установленных постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, при утверждении схемы теплоснабжения (актуализированная версия до 2035 г.) были утверждены зоны деятельности с назначением в каждой зоне единой теплоснабжающей организации (Таблица 4). Таблица 4 отражает состав ЕТО в г.о. Саранске на 2022 г. без учета произошедших с момента предыдущей актуализации изменений.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 «зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации» - одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. Таким образом, номер зоны деятельности должен совпадать с номером ЕТО.

При актуализации схемы теплоснабжения был проведен анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. Данные изменения приведены в таблице 4. С учетом данных изменений в таблице 5 приведен проект реестра единых теплоснабжающих организаций, предлагаемый к утверждению.

Таблица 4. Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранск по состоянию на 2023 г.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Саранская ТЭЦ-2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
2	Котельная кв. 107	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
3	Котельная кв. 10-11	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
4	Котельная 2 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
5	Котельная 3 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
6	Котельная 6 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
7	Котельная ДРБ №2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
8	Котельная 8 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
9	Котельная Осипенко, 57	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
10	Котельная Кирзавод	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
11	Котельная Николаевка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
12	Котельная Ялга	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
13	Котельная Зыково	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
14	Котельная Лисма	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
15	Котельная Баня 3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
16	Котельная Баня 2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
17	Котельная Московская, 48	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
18	Котельная Озерный	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
19	Котельная Школа 13	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
20	Котельная Луховка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
21	Котельная Горяйновка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
22	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
23	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
24	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	4	ОАО «РЖД»	
25	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	5	ООО «ТСО»	
26	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	6	МП «Саранскгорводоканал»	
27	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
28	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
29	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	

Таблица 5. Проект реестра единых теплоснабжающих организаций, предлагаемый к утверждению по состоянию на 2023 год

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению при актуализации ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Саранская ТЭЦ-2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
2	Котельная кв. 107	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
3	Котельная кв. 10-11	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
4	Котельная 2 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
5	Котельная 3 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
6	Котельная 6 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
7	Котельная ДРБ №2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
8	Котельная 8 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
9	Котельная Осипенко, 57	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
10	Котельная Кирзавод	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
11	Котельная Николаевка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению при актуализации ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
12	Котельная Ялга	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
13	Котельная Зыково	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
14	Котельная Лисма	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
15	Котельная Баня 3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
16	Котельная Баня 2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
17	Котельная Московская, 48	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
18	Котельная Озерный	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
19	Котельная Школа 13	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
20	Котельная Луховка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
21	Котельная Горяйновка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
22	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РусстЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РусстЭК»	
23	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РусстЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РусстЭК»	

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению при актуализации ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
24	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	4	ОАО «РЖД»	
25	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	5	ООО «ТСО»	
26	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	6	МП «Саранскгорводоканал»	
27	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
28	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
29	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Раздел 5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

В г.о. Саранск функционирует шесть ЕТО. Зона деятельности ЕТО ограничивается системами теплоснабжения, границы которых устанавливаются по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источника тепловой энергии. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации приведено на рисунке 1.

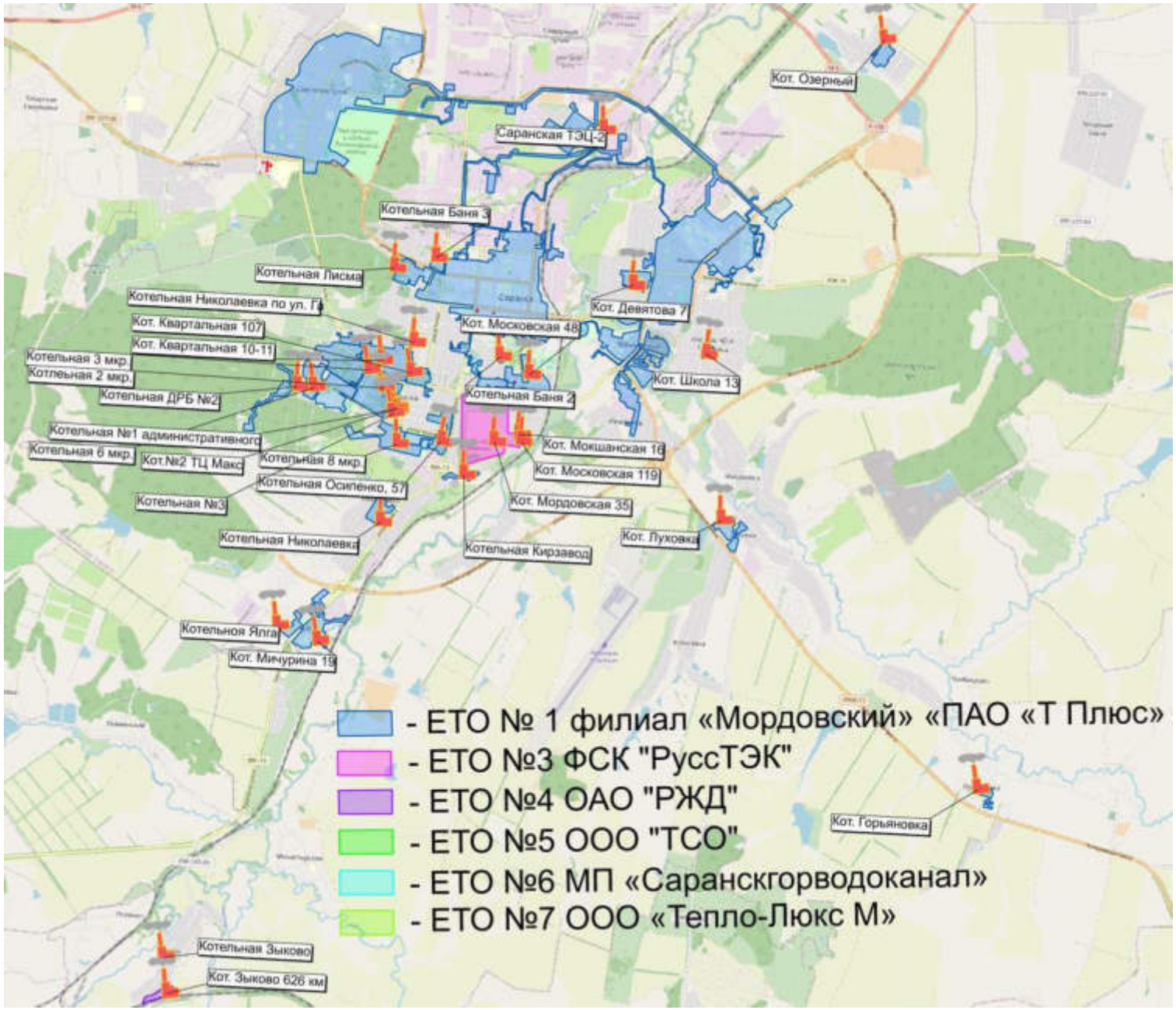


Рисунок 1. Границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации

5.1. Зоны деятельности ЕТО-1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Саранская ТЭЦ-2 филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» расположена по адресу: Александровское шоссе, 13. Саранская ТЭЦ-2 является основным источником централизованного теплоснабжения расположенных В Ленинском, Пролетарском и Октябрьском районах г.о. Саранск. Зона действия Саранской ТЭЦ-2 описывается границами по ул. Лодыгина, ул. Пушкина, ул. Бибина. Зона действия Саранской ТЭЦ-2 показана на рисунке 2.

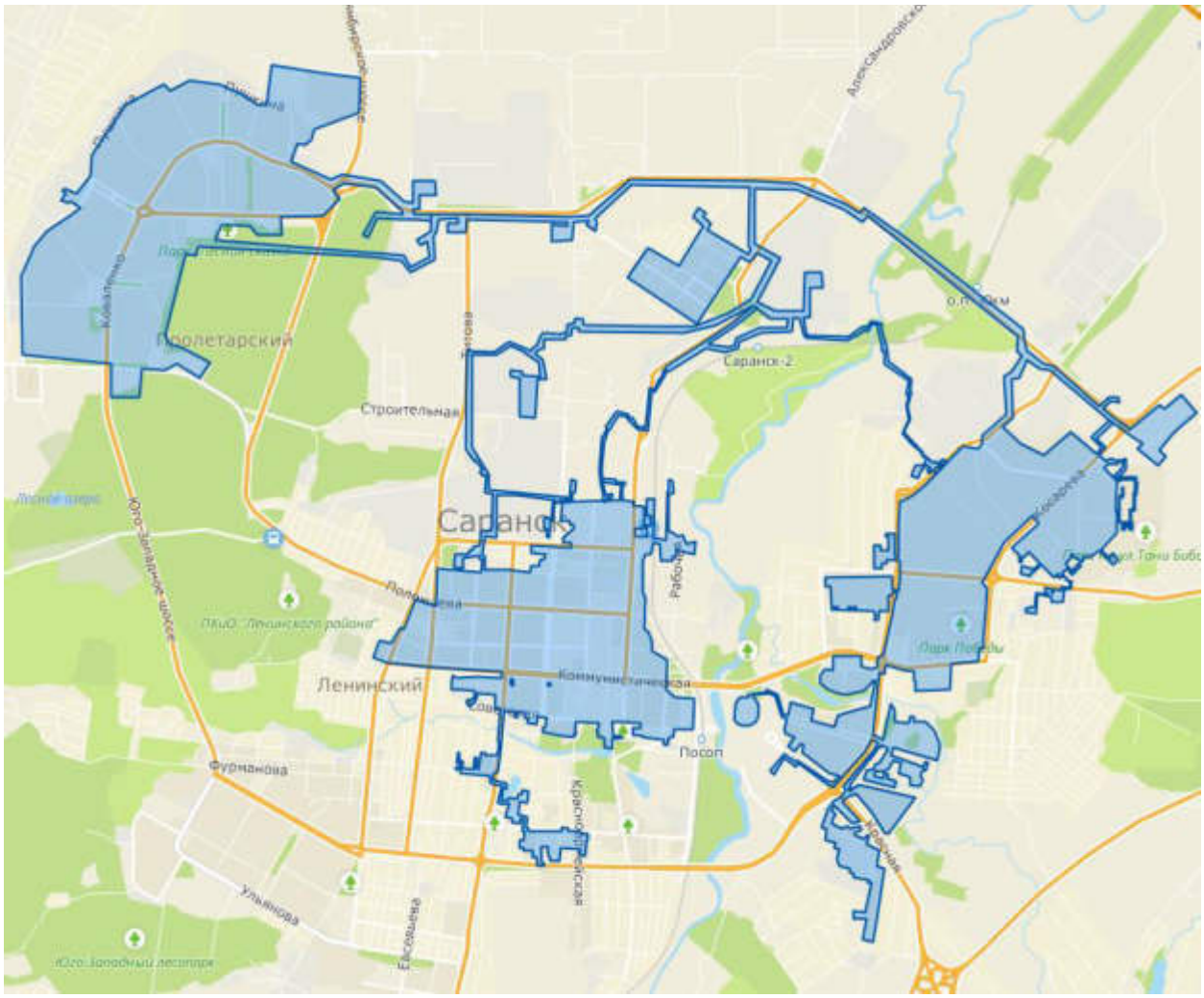


Рисунок 2. Зона действия Саранской ТЭЦ-2

Котельная «Котельная кв. 107» расположена по адресу: ул. Гагарина, д.106б. Зона действия котельной «Котельная кв. 107» включает 34 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Титова, ул. Республиканская, ул. Александра Невского. Зона действия данной котельной показана на рисунке 3.

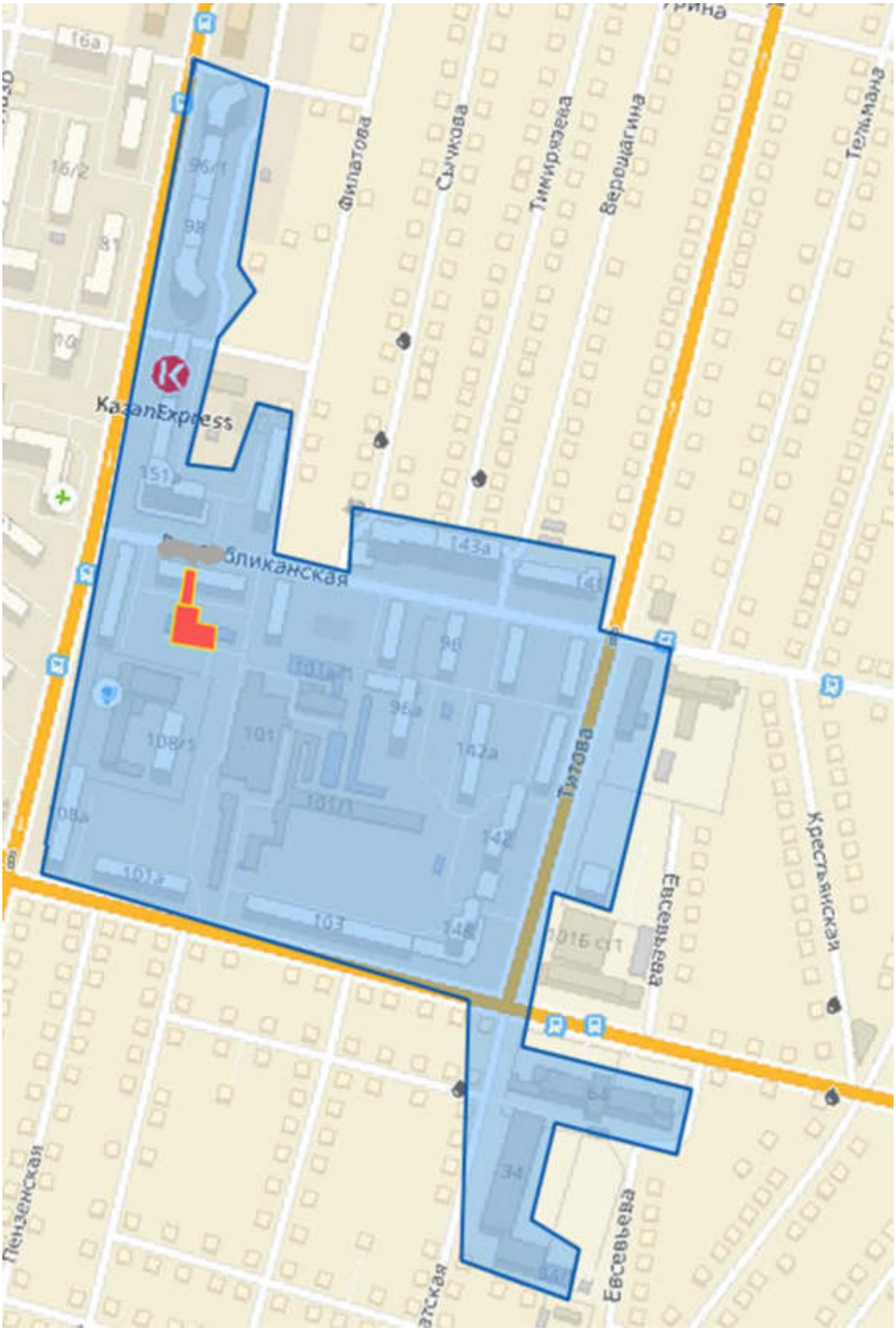


Рисунок 3. Зона действия котельной Квартальная 107

Котельная «Котельная кв. 10-11» расположена по адресу: ул. О. Кошевого, д.20. Зона действия котельной «Котельная кв. 10-11» включает 114 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, пр-кт 50 лет Октября, ул. Серадзская, ул. Фурманова. Зона действия данной котельной показана на рисунке 4.

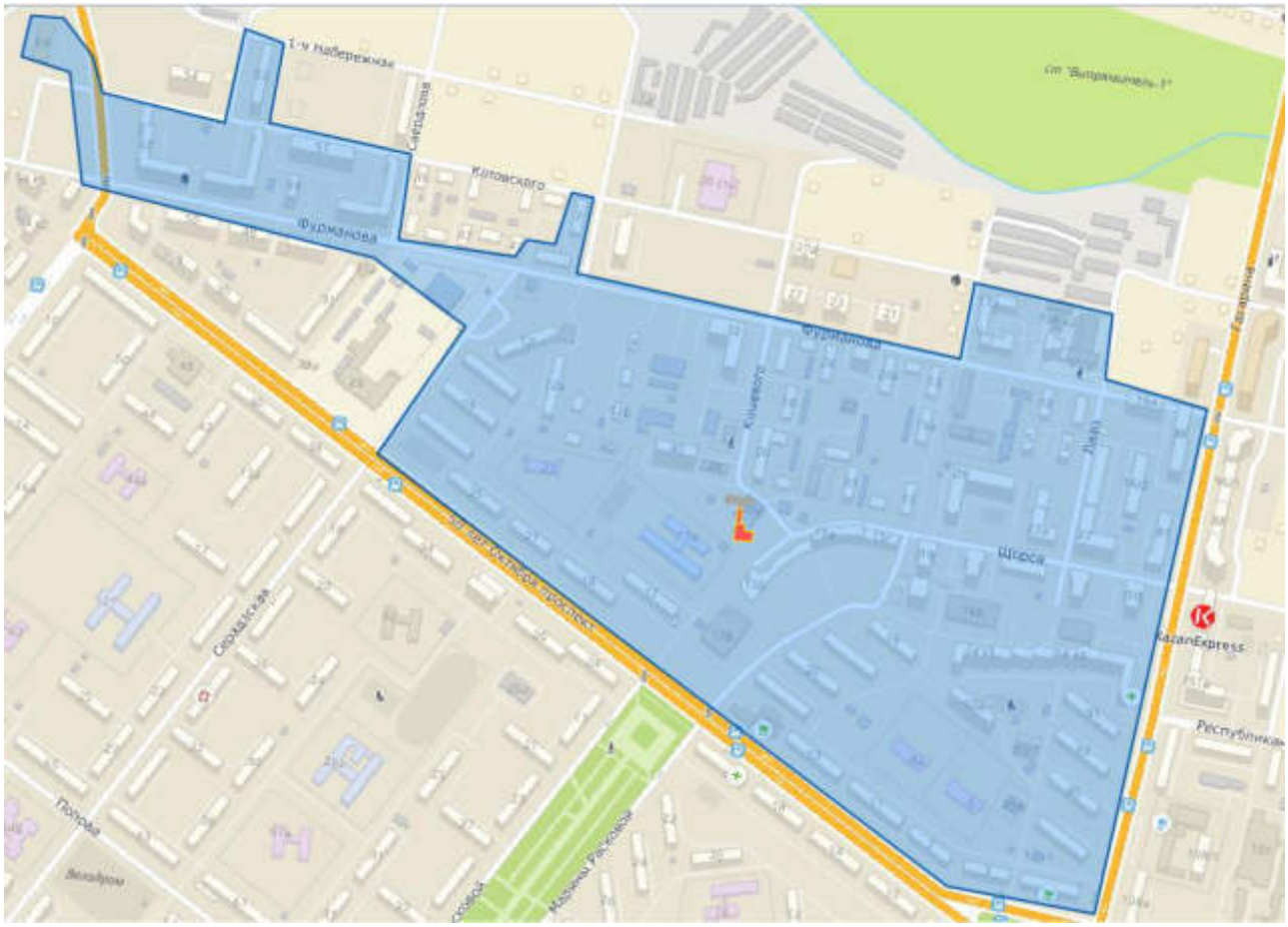


Рисунок 4. Зона действия котельной Квартальная 10-11

Котельная «Котельная 2 мкр.» расположена по адресу: ул. Попова, д.49. Зона действия котельной «Котельная 2 мкр.» включает 57 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Титова, ул. Республиканская, ул. Александра Невского. Зона действия данной котельной показана на рисунке 5.

Рисунок 5. Зона действия котельной 2 мкр.

Котельная «Котельная 3 мкр.» расположена по адресу: ул. М. Расковой, д.27. Зона действия котельной «Котельная 3 мкр.» включает 45 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Фурманова, ул. Энгельса, ул. М. Расковой. Зона действия данной котельной показана на рисунке 6.

Рисунок 6. Зона действия котельной 3 мкр.

Котельная «Котельная 6 мкр.» расположена по адресу: ул. Энгельса, д.19. Зона действия котельной «Котельная 6 мкр.» включает 48 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Попова, ул. М. Расковой, ул. Розы Люксенбург. Зона действия данной котельной показана на рисунке 7.

Рисунок 7. Зона действия котельной 6 мкр.

Котельная «Котельная ДРБ №2» расположена по адресу: ул. Р. Люксенбург, д.15. Зона действия котельной «Котельная ДРБ №2» включает 12 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Энгельса, ул. Розы Люксенбург. Зона действия данной котельной показана на рисунке 8.

Рисунок 8. Зона действия котельной ДРБ№2

Котельная «Котельная 8 мкр.» расположена по адресу: ул. Чкалова, д.1. Зона действия котельной «Котельная 8 мкр.» включает 23 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Ульянова, ул. Осипенко, ул. Транспортная, ул. Комарова. Зона действия данной котельной показана на рисунке 9.

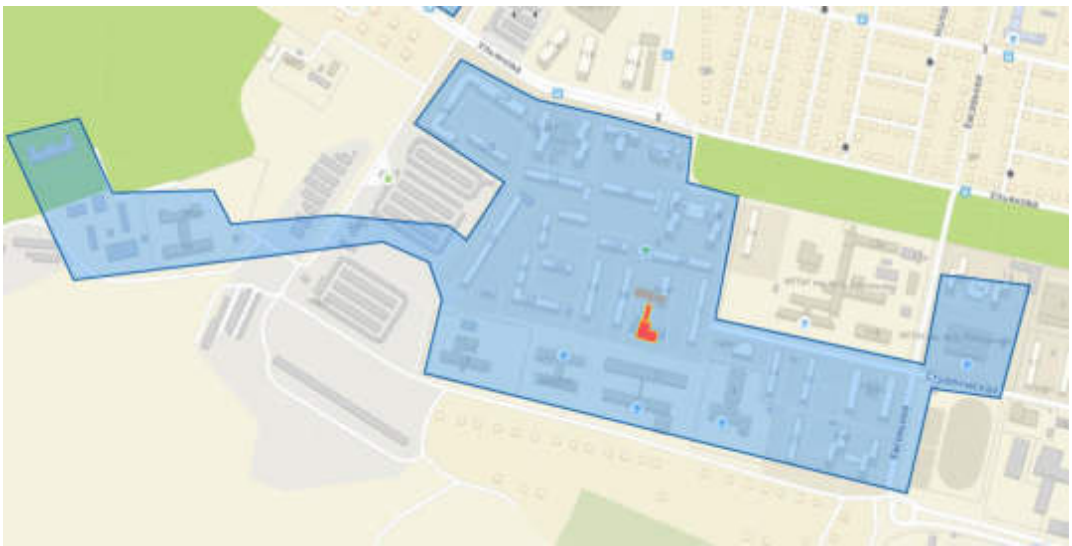


Рисунок 9. Зона действия котельной 8 мкр.

Котельная «Котельная Осипенко, 57» расположена по адресу: ул. Осипенко, д.57. Зона действия котельной «Котельная Осипенко, 57» включает 39 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Осипенко, ул. Студенческая, ул. Гагарина, ул. Александра Невского. Зона действия данной котельной показана на рисунке 10.

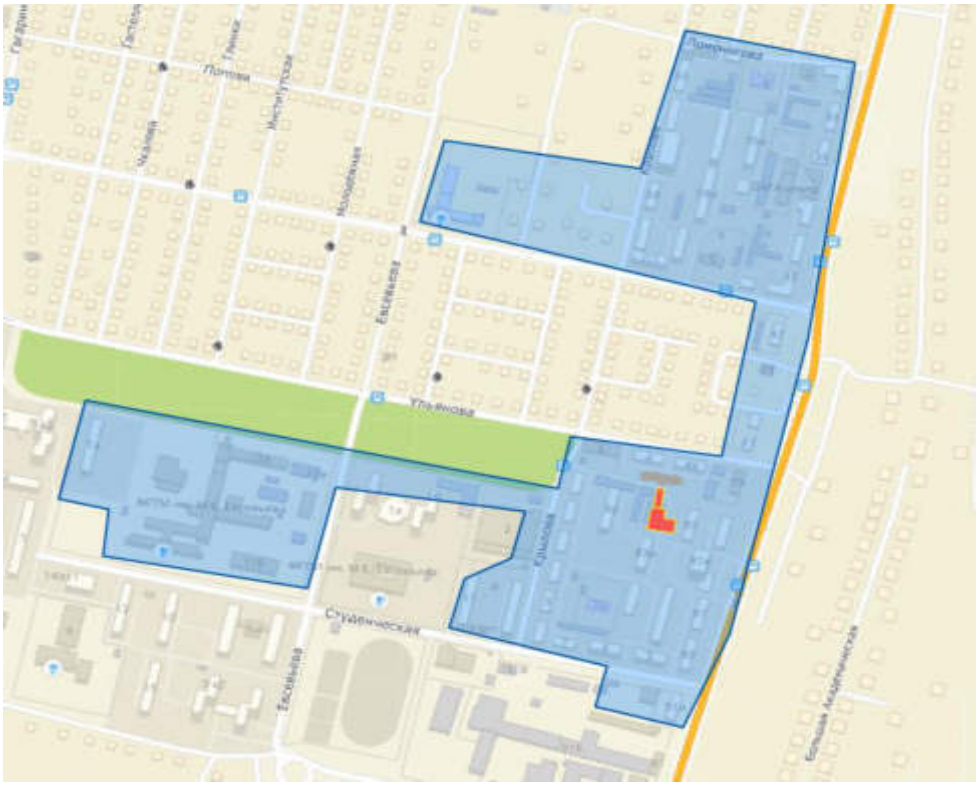


Рисунок 10. Зона действия котельной Осипенко 57

Котельная «Котельная Кирзавод» расположена по адресу: п. Кирзавод, ул. Осипенко, д.8. Зона действия котельной «Котельная Кирзавод» включает 21 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Осипенко, ул. Малая Академическая. Зона действия данной котельной показана на рисунке. 11

Рисунок 11. Зона действия котельной Кирзавод

Котельная «Котельная Николаевка» расположена по адресу: п. Николаевка, ул. Школьная, д.4. Зона действия котельной описывается границами по улицам: ул. Ленина, пер. Колхозный, Школьная площадь. Зона действия данной котельной показана на рисунке 12.

Рисунок 12. Зона действия котельной Николаевка

Котельная «Котельная Ялга» расположена по адресу: п. Ялга, ул. Пионерская, д.6. Зона действия котельной «Котельная Ялга» включает 5 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Пионерская, ул. Российская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 13.

Рисунок 13. Зона действия котельной Ялга

Котельная «Котельная Зыково» расположена по адресу: п. Зыково, ул. Советская, д.124Е. Зона действия котельной «Котельная Зыково» включает 3 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Советская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 14.

Рисунок 14. Зона действия котельной Зыково

Котельная «Котельная Лисма» расположена по адресу: ул. Лесная, д.2. Зона действия котельной «Котельная Лисма» включает 24 кадастра. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Полежаева, ул. Гоначарова. Зона действия данной котельной показана на рисунке 15.

Рисунок 15. Зона действия котельной Лисма

Котельная «Котельная Баня 3» расположена по адресу: ул. Кутузова, д.2б. Зона действия котельной «Котельная Баня 3» включает 25 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Полежаева, ул. Кутузова, ул. Титова, ул. Заводская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 16.

Рисунок 16. Зона действия котельной Баня 3

Котельная «Котельная Баня 2» расположена по адресу: ул. Красноармейская, д.15а. Зона действия котельной «Котельная Баня 2» включает 7 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Садовая, ул. Грузинская, ул. Саранская, ул. Красноармейская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 17.

Рисунок 17. Зона действия котельной Баня 2

Котельная «Котельная Московская, 48» расположена по адресу: ул. Московская, д.48. Зона действия котельной «Котельная Московская, 48» включает 27 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Красноармейская, ул. Московская, ул. Республиканская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 18.

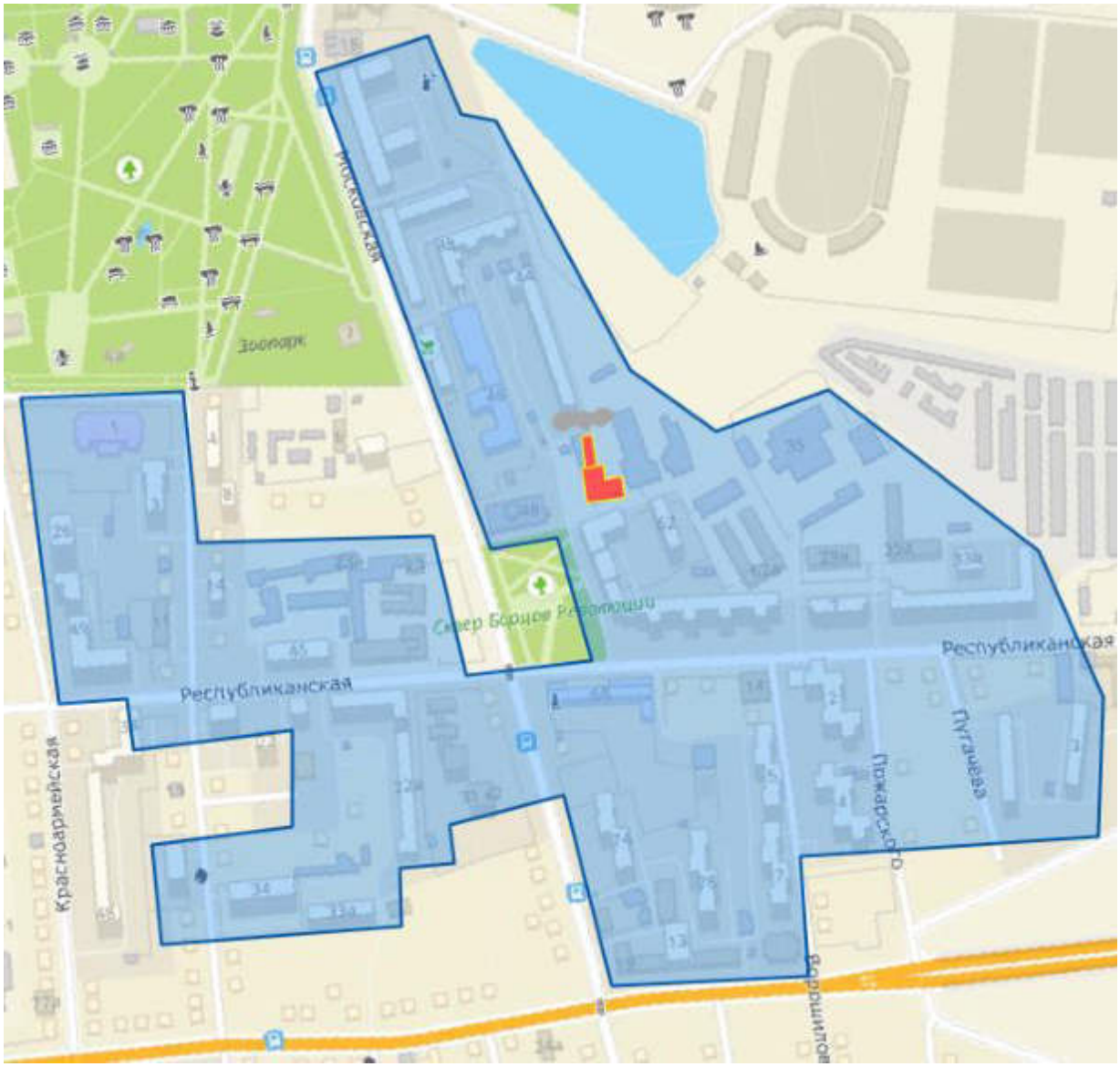


Рисунок 18. Зона действия котельной Московская 48

Котельная «Котельная Озерный» расположена по адресу: п. Озерный, ул. Молодежная, д.25. Зона действия котельной «Котельная Озерный» включает 10 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Молодежная, ул. Школьная, ул. Тепличная. Зона действия данной котельной показана на рисунке 19.

Рисунок 19. Зона действия котельной Озерный

Котельная «Котельная Школа 13» расположена по адресу: ул. Ленинградская, д.34А. Зона действия котельной «Котельная Школа 13» включает 5 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Ленинградская, ул. Качалова, ул. Фрунзе, ул. Дзержинского. Зона действия данной котельной показана на рисунке 20.

Рисунок 20. Зона действия котельной Школа 13

Котельная «Котельная Луховка» расположена по адресу: п. Луховка, ул. Октябрьская, д.7. Зона действия котельной «Котельная Луховка» включает 25 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Садовая, ул. Октябрьская, ул. Октябрьская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 21.

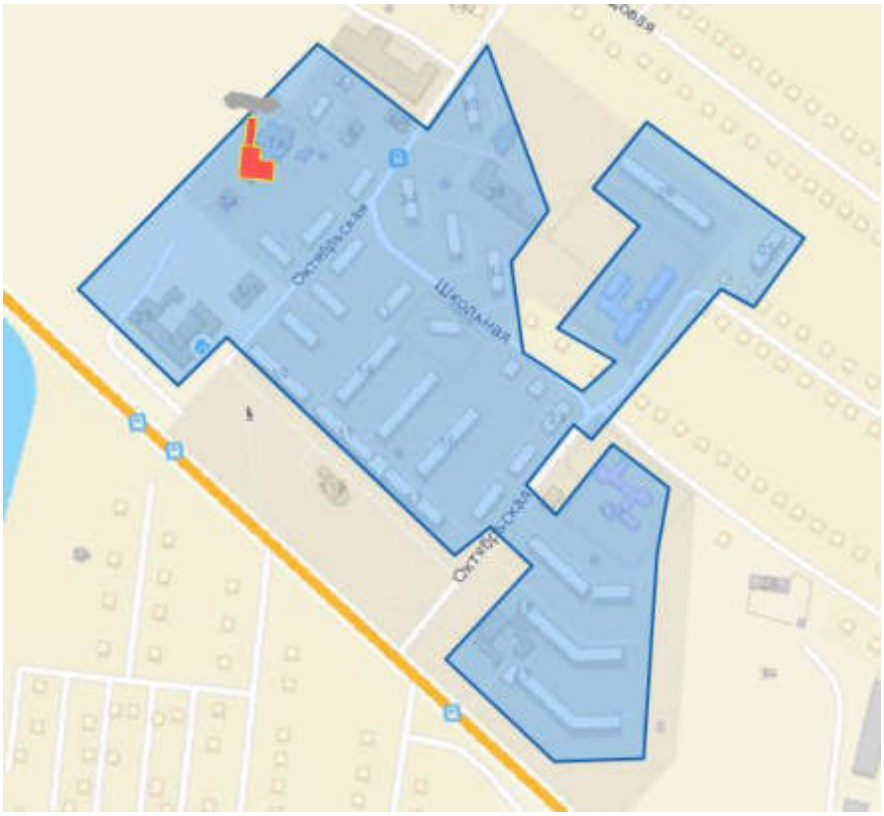


Рисунок 21. Зона действия котельной Луховка

Котельная «Котельная Горяйновка» расположена по адресу: п. Горяйновка, ул. Молодежная, д.13А. Зона действия котельной «Котельная Горяйновка» включает 20 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Молодежная, ул. Орлова, ул. Орлова. Зона действия данной котельной показана на рисунке 22.

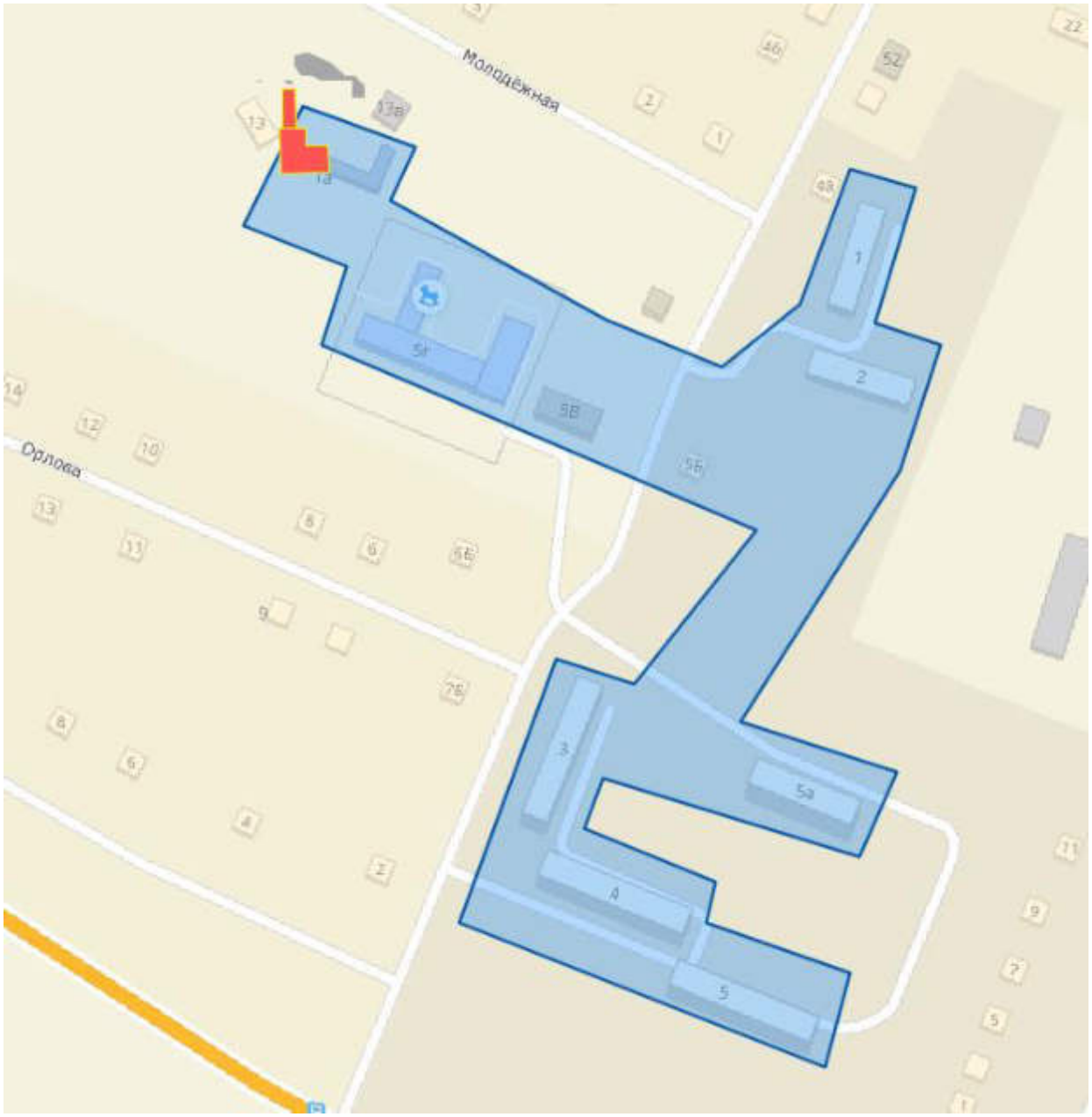


Рисунок 22. Зона действия котельной Горьяновка

5.2. Зоны деятельности ЕТО-3 ООО ФСК «РуссТЭК»

Котельная «Мордовская 35» расположена по адресу: ул. Мордовская, д.35 корп.50А. Зона действия котельной «Мордовская 35» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Мордовская, ул. Красноармейская, ул. Мокшанская, ул. Александра Невского. Зона действия данной котельной показана на рисунке 23.

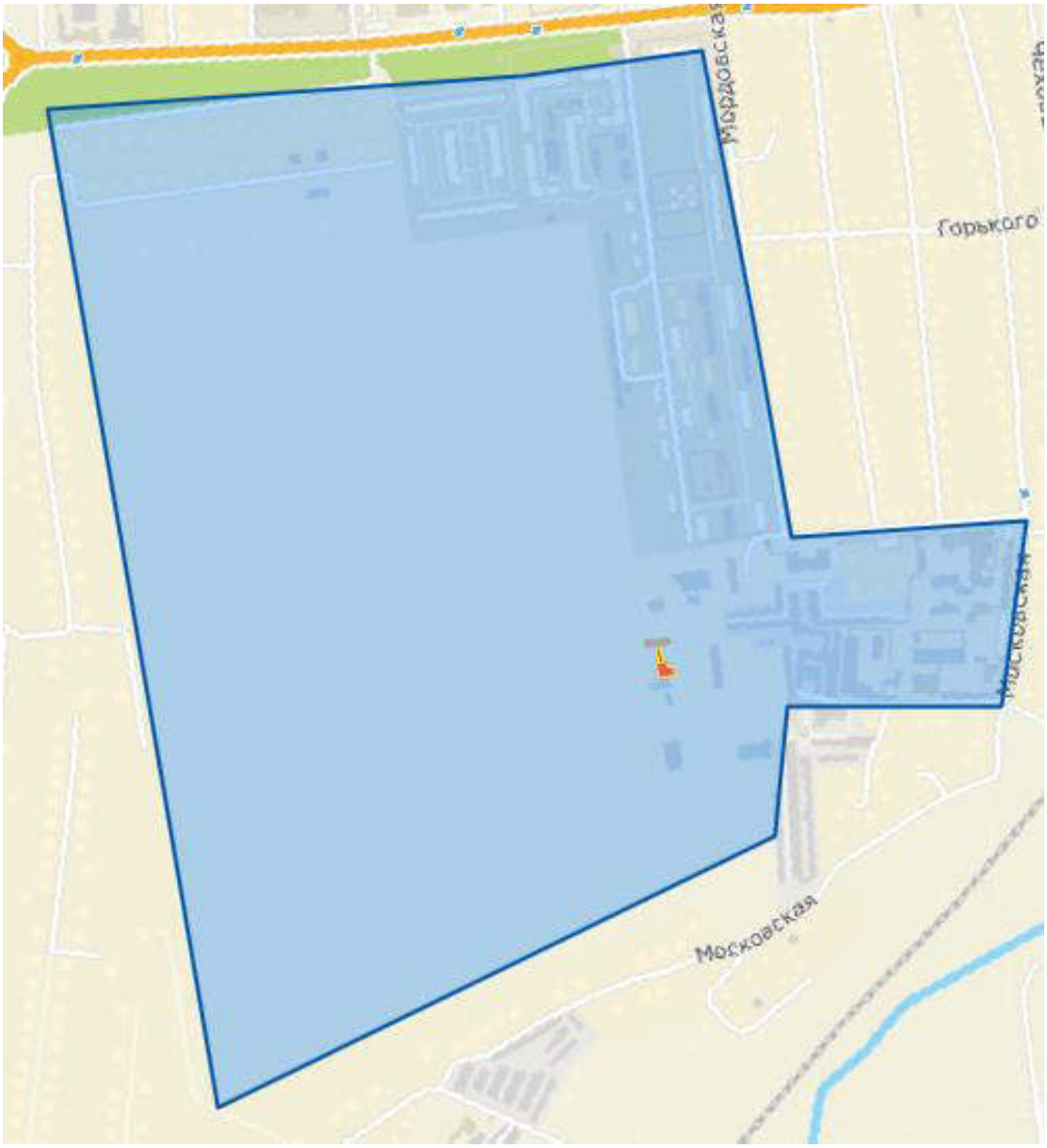


Рисунок 23. Зона действия котельной по ул. Мордовская 35

Котельная «Мокшанская 16» расположена по адресу: ул. Мокшанская, д.16. Зона действия котельной «Мокшанская 16» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Московская, ул. Мокшанская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 24.

Рисунок 24. Зона действия котельной по ул. Мокшанская 16

5.3. Зоны деятельности ЕТО-4 ОАО «РЖД»

Котельная «Зыково» расположена по адресу: с. Зыково, рзд. 626 км. Зона действия котельной «Зыково» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Советская, ул. Интернациональная. Зона действия данной котельной показана на рисунке 25.

Рисунок 25. Зона действия котельной п. Зыково 626км

5.4. Зоны деятельности ЕТО-5 ООО «ТСО»

Котельная «Мичурина 19» расположена по адресу: п. Ялга, ул. Мичурина, д.19. Зона действия котельной «Мичурина 19» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Мичурина, ул. Темерязева, ул. Садовая, ул. Октябрьская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 26.

Рисунок 26. Зона действия котельной Мичурина 19

5.5. Зоны деятельности ЕТО-6 МП «Саранскгорводоканал»

Котельная «Московская 119» расположена по адресу: ул. Московская, д.119. Зона действия котельной «Московская 119» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Московская, ул. Мокшанская. Зона действия данной котельной показана на рисунке 27.

Рисунок 27. Зона действия котельной по ул. Московская 119

5.6. Зоны деятельности ЕТО-7 ООО «Тепло-Люкс М»

Котельная №1 расположена по адресу: ул. Гагарина д. 99-а. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Комарова. Зона действия данной котельной показана на рисунке 28.

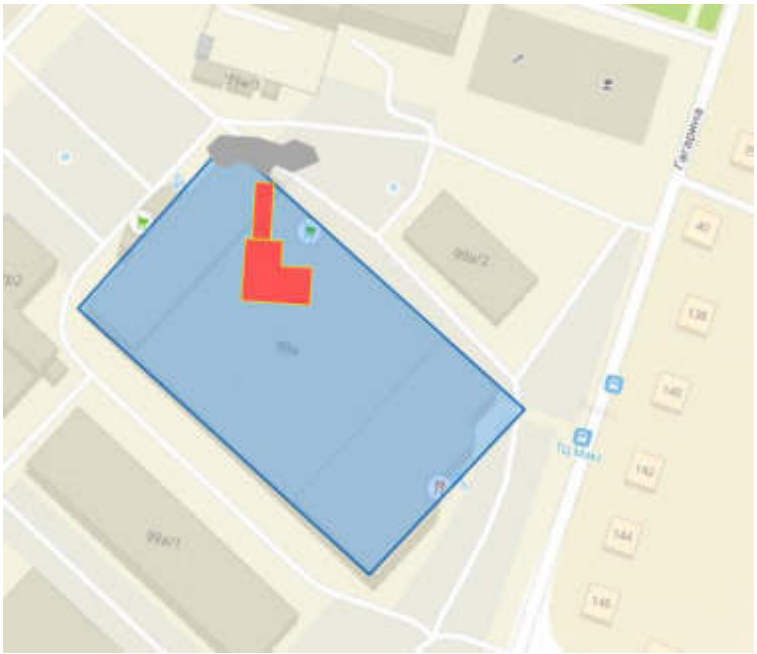


Рисунок 28. Зона действия котельной №1 административного здания

Котельная №2 (ТЦ «МАКС») расположена по адресу: ул. Гагарина д. 99-а. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Комарова. Зона действия данной котельной показана на рисунке 29.

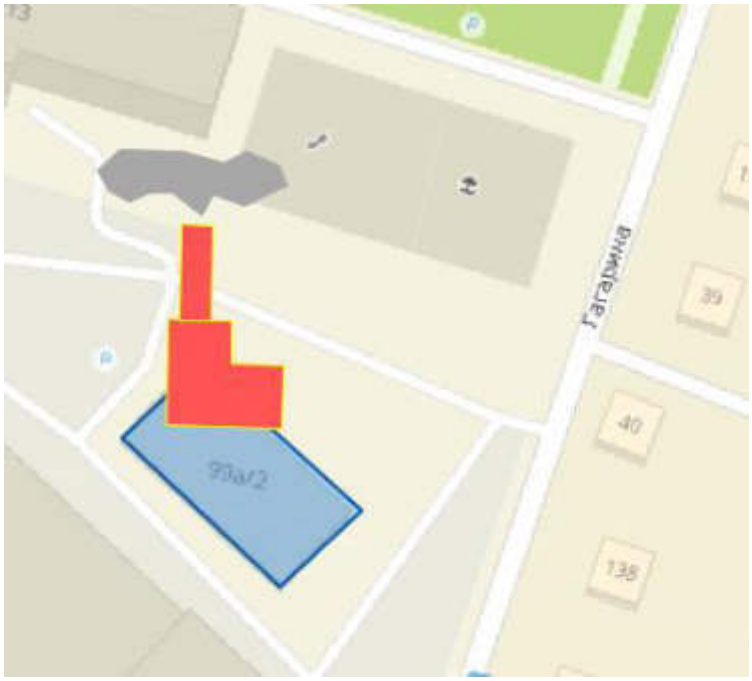


Рисунок 29. Зона действия котельной №2 ТЦ «МАКС»

Котельная №3 расположена по адресу: ул. Гагарина д. 99-а. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по улицам: ул. Гагарина, ул. Комарова. Зона действия данной котельной показана на рисунке 30.

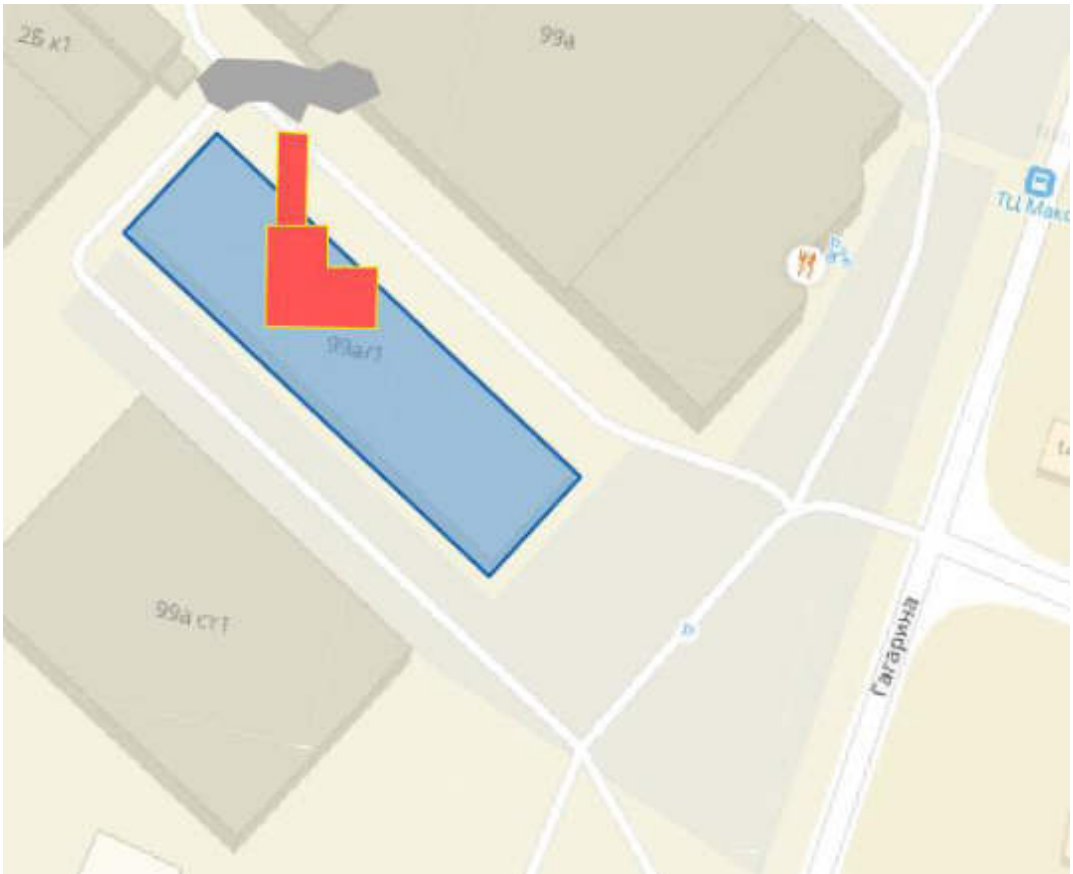


Рисунок 30. Зона действия котельной №3

Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А расположена по адресу: ул. Гагарина, 90А. Зона действия котельной «Котельная ул. Гагарина д. 99-а» включает 1 кадастр. Она описывается границами по ули-цам: ул. Гагарина, ул. Филатова, ул. Мичурина. Зона действия котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А показана на рисунке 31.

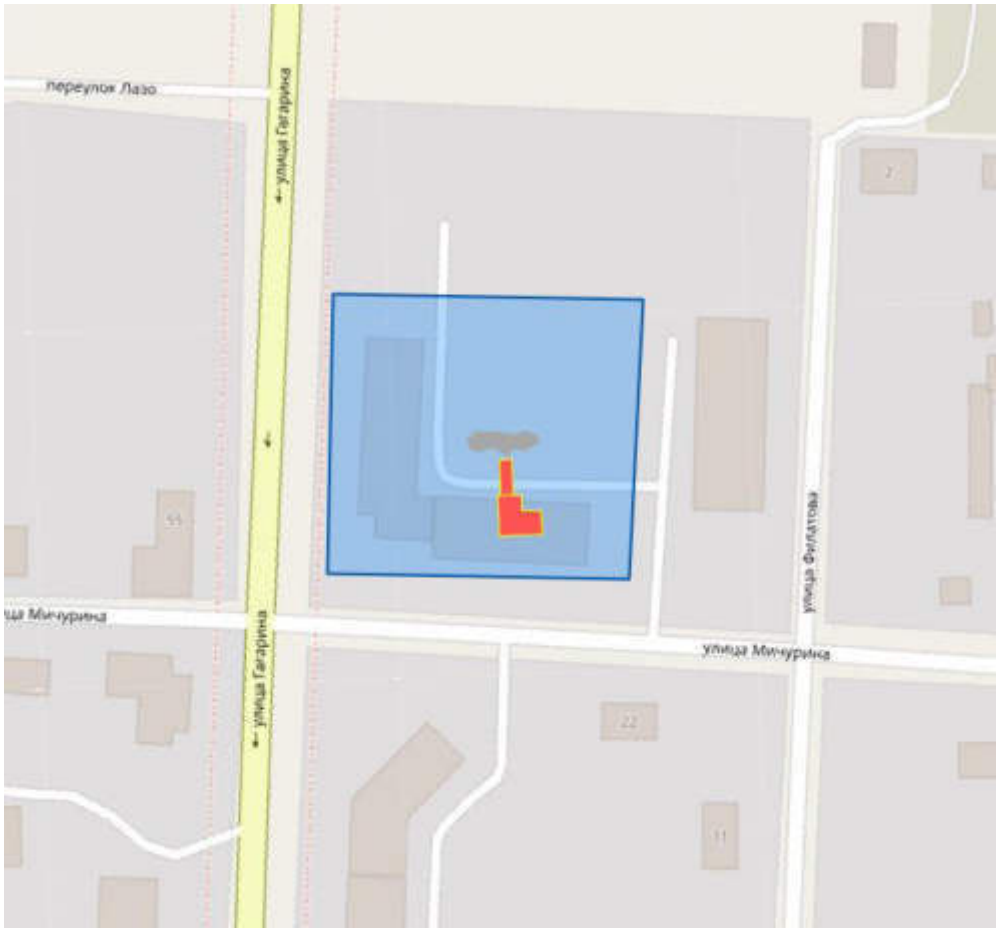


Рисунок 31. Зона действия котельной Николаевка по ул. Гагарина, 90А

Раздел 6. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

6.1. Заявка филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Текст заявки отсутствует.

6.2. Заявка ООО ФСК «РуссТЭК»

ООО ФСК «РуссТЭК»
Адрес: 430005, Республика Мордовия
г. Саранск, ул. Б.Хмельницкого, 40-40
тел.: 8-834-2-33-33-28

«11» июня 2021 г.
№ ___/05-пп

Главе Администрации го Саранск
Тултаеву П.Н.

Уважаемый Петр Николаевич!

В связи с переходом в 2021 году на тарифное регулирование по методу «Альтернативная котельная» ООО ФСК «РуссТЭК» намеревается получить статус ЕТО. Котельные ООО ФСК «РуссТЭК» производят тепловую энергию для нужд многоквартирных жилых домов:

- ул.Мордовская, 35, корп.50/1;
- ул. Мордовская, 35, корп. 195;
- ул. Мордовская, 35, корп. 192;
- ул. Мордовская, 35, корп. 194;
- ул. Мордовская, 35, корп. 233а;
- ул. Мордовская, 35, корп. 233б;
- ул. Московская , д.115а.

Альтернативных источников теплоснабжения указанные многоквартирные жилые дома не имеют.

Генеральный директор Самольянов С.А.

Республика Мордовия
Администрация г. Саранска
Департамент
городского хозяйства
«15» 06 2021 г.
вх № 24/вх-15

6.3. Заявка ОАО «РЖД»

ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЮ

КУЙБЫШЕВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ПО ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЮ

Пензенский территориальный участок
(Рузаевского направления)
ул.Старобазарный тупик д.1г.Рузаевка 431443
Тел.: (883451) 6-87-95,
факс: (883451) 6-87-95

_____ г. № _____

На № _____ от _____

Главе городского округа Саранск

Тултаеву П.Н.

О присвоении статуса ЕТО

Уважаемый Петр Николаевич!

Просим Вас присвоить Пензенскому территориальному участку Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «РЖД» статус единой теплоснабжающей организации в селе Зыково городского округа Саранск Октябрьского района.

Начальник Пензенского участка КДТВ Е.П. Гришин

Исп.: Панова Т.А.,
Тел.: 7-24-38

6.4. Заявка ООО «ТСО»

ООО «ТСО»

Адрес: 430000 РМ, г. Саранск, ул. Красноармейская, 48, офис 9

ИНН 1326255870

ОГРН 1201300003189

Главе Администрации го Саранск

Тултаеву П.Н

Уважаемый Петр Николаевич!

В связи с переходом в 2021 году на тарифное регулирование по методу «Альтернативная котельная» ООО «ТСО» намеревается получить статус ЕТО. Котельная ООО «ТСО» производит тепловую энергию для нужд многоквартирных жилых домов:

- рабочий поселок Ялга, ул. Мичурина 15
- рабочий поселок Ялга, ул. Мичурина 17
- рабочий поселок Ялга, ул. Мичурина 19
- рабочий поселок Ялга, ул. Мичурина 21

Альтернативных источников теплоснабжения указанные многоквартирные жилые дома не имеют.

Директор Лантратова Н.Ф.

6.5. Заявка МП «Саранскгорводоканал»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК
«САРАНСКОЕ ВОДОПРОВОДНО-
КАНАЛИЗАЦИОННОЕ ХОЗЯЙСТВО»

✉ 430011, г.Саранск, переулок Дачный, 2а
☎ 24-71-65, Факс 24-62-09; 24-58-80
e-mail: vksar@mail.ru
р/с 40702810900300000042 в АКБ «Актив-Банк»
ИНН 1325022400; МФО 048952745

15.06.2021 № 2743

Главе городского округа Саранск

П. Н. Тултаеву

О присвоении статуса ЕТО

Уважаемый Петр Николаевич!

Просим Вас присвоить Муниципальному предприятию городского округа Саранск «Саранское водопроводно-канализационное хозяйство» статус единой теплоснабжающей организации на территории городского округа Саранск в зоне действия источника теплоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Московская, д. 119.

Приложения.
Заверенные копии документов:
1. Бухгалтерский баланс МП «Саранскгорводоканал» на 31 декабря 2020 г.
2. Квитанция ФНС о приеме налоговой декларации (расчета) МП «Саранскгорводоканал» за 12 месяцев 2020г. в электронном виде.

Директор МП «Саранскгорводоканал» Ю. Н. Шохин

Республика Мордовия
Администрация г. Саранска
Департамент
городского хозяйства
«15» 06 2021 г.
Вх. № 21/6х-13
г. Саранск

Е. Д. Калмыкова
24-82-53

6.6. Заявка ООО «Тепло-Люкс М»

Общество с ограниченной ответственностью
"ТЕПЛО-ЛЮКС М"

430027, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Гагарина,99 "а"
тел/факс (834 2) 77-75-35, ИНН 1328905891, КПП 132801001 Р/С 40702810104600141102
в Саранском филиале Банка "Возрождение" (ПАО) г. Саранск, к/с 30101810100000000754 БИК 048952754

исх.15-эк
от 7.06.2021

Главе Администрации го Саранск

Тултаеву П.Н.

В связи с переходом в 2021 году на тарифное регулирование по методу «Альтернативная котельная, ООО «Тепло-Люкс М» намеревается получить статус ЕТО.

Котельные ООО «Тепло-Люкс М» производят тепловую энергию для нужд следующих потребителей:

№ п/п	Наименование организации – потребителя теплоэнергии	Адрес, по которому находится предприятие
1.	Торговый комплекс «МАКС» (ИП Колотилин П.Ф.)	ул.Гагарина д.99-а
2.	ФКУ «Центр по обеспечению деятельности Казначейства России» в г. Казани (г.Саранск)	ул.Гагарина д.99-а
3.	ООО «Деловая Недвижимость»	ул.Гагарина,д.99-а
4.	ИП «Парваткина С.В.»	ул.Гагарина,д.99-а
5.	«Главный Центр Специальной Связи»	ул.Гагарина,д.99-а
6.	ИП» Рыбочкина Л.В.»	ул.Гагарина,д,99-а

Генеральный директор Татусов В.А.

Республика Мордовия
Администрация г. Саранска
Департамент городского хозяйства
«12» 06 2021 г.
Вх. № 25/01-13
г. Саранск

исп.Заболотнова И.Г.
8-960-330-4374

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 16
Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА....2
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСКОК ТАБЛИЦ....5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ....6
СОКРАЩЕНИЯ....8
ВВЕДЕНИЕ....9
Раздел 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии....10
1.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»....10
Раздел 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них....20
2.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»....20
Раздел 3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения 38

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб.....11
Таблица 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб. 21

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

«Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения" обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения должна содержать информацию, указанную в пункте 85 Требований.

199. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения должен содержать:

- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;

- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них;

- перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

200. Перечни мероприятий должны содержать следующие сведения:

- уникальный номер мероприятия в составе всех мероприятий в схеме теплоснабжения;

- краткое описание мероприятия;

- срок реализации (начало, окончание нового строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации);

- объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятия в целом и по каждому году его реализации;

- источник инвестиций».

Раздел 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

Структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

- номер мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX", в котором:
- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны учитываться следующие показатели:

".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии;

".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них.

Под номером подгруппы проектов (.XX.) в составе ЕТО для группы проектов ".01" (источники тепловой энергии) должны указываться следующие показатели:

".01" - подгруппа проектов строительства новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".02" - подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".03" - подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".04" - подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки.

Для ЕТО № 2 – 3 и ЕТО № 5 – 7 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

1.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах без НДС, запланированных для строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии объектов ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», приведены в таблице 1.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице

Таблица 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб.

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Группа проектов 001.01.00.000	Источники теплоснабжения "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"															
Всего стоимость проектов	тыс. руб.	102 556,40	137 232,47	133 709,32	117 290,41	118 834,60	97 556,00	71 321,90	72 324,01	46 539,25	30 553,22	59 604,79	41 254,51	32 059,00	21 500,00	43 934,60
Всего стоимость проектов накопленным итогом	тыс. руб.	102 556,40	239 788,87	373 498,18	490 788,59	609 623,19	707 179,19	778 501,09	850 825,10	897 364,34	927 917,56	987 522,35	1 028 776,86	1 060 835,86	1 082 335,86	1 126 270,46
Подгруппа проектов 001.01.01.000	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.01.02.000	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	147,50	26 244,76	122 467,64	63 394,41	111 334,60	97 556,00	71 321,90	14 225,00	42 531,63	1 160,00	59 604,79	31 876,03	32 059,00	21 500,00	6 800,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	147,50	26 392,26	148 859,90	212 254,31	323 588,91	421 144,91	492 466,80	506 691,80	549 223,43	550 383,43	609 988,22	641 864,25	673 923,25	695 423,25	702 223,25
Подгруппа проектов 001.01.02.001	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	147,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50
Подгруппа проектов 001.01.02.002	Реконструкция ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	20 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00
Подгруппа проектов 001.01.02.003	Реконструкция восстановления строительных конструкций плотины Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	12 244,24	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	12 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24
Подгруппа проектов 001.01.02.004	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6кВ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	4 813,85	4 620,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	4 813,85	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89
Подгруппа проектов 001.01.02.005	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	685,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00
Подгруппа проектов 001.01.02.006	Реконструкция ВПУ Саранской ТЭЦ-2 с установкой ИМВ и Na-катионитовых фильтров															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	5 599,97	10 600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	5 599,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97
Подгруппа проектов 001.01.02.007	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узела регулирования температуры исходной воды ВПУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	1 178,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00
Подгруппа проектов 001.01.02.008	Проектно-изыскательские работы по реконструкции оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов 001.01.02.009	Реконструкция оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 027,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60
Подгруппа проектов 001.01.02.010	Реконструкция ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов на СаранскойТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	13 934,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16
Подгруппа проектов 001.01.02.011	Проектно-изыскательские работы по реконструкции строительных конструкций ЗиС КТЦ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Подгруппа проектов 001.01.02.012	Реконструкция строительных конструкций ЗиС КТЦ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
Подгруппа проектов 001.01.02.013	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№1 котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	13 847,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37
Подгруппа проектов 001.01.02.014	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	45 977,33	0,00	0,00	0,00	61 326,90	0,00	28 334,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	45 977,33	45 977,33	45 977,33	45 977,33	107 304,22	107 304,22	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85
Подгруппа проектов 001.01.02.015	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно- охладительной установки №2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Подгруппа проектов 001.01.02.016	Реконструкция редукционно- охладительной установки №2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 272,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28
Подгруппа проектов 001.01.02.017	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 9-10 секций КРУ-6кВ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00
Подгруппа проектов 001.01.02.018	Проектно-изыскательские работы по реконструкции осветлителя №3 схемы ВПУ-МИУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Подгруппа проектов 001.01.02.019	Реконструкция узла регулирования температуры исходной воды ВПУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	11 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00
Подгруппа проектов 001.01.02.020	Проектно-изыскательские работы по реконструкции устройства РЗА ГРУ 6 кВ (НДЗШ-1)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Подгруппа проектов 001.01.02.021	Реконструкция оборудования газового контроля электролизной 1,2 под ключ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00
Подгруппа проектов 001.01.02.022	Реконструкция турбины типа ПТ-65/75-90/13 с перелопачиванием РНД															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	18 192,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13
Подгруппа проектов 001.01.02.023	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой правого экрана котла на Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	54 333,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00
Подгруппа проектов 001.01.02.024	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-5															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Подгруппа проектов 001.01.02.025	Реконструкция котла ТГМЕ-464 ст.№7 с заменой левого и части заднего экранов на Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94 416,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00
Подгруппа проектов 001.01.02.026	Проектно-изыскательские работы по реконструкции главного паропровода БЛ№1															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204,00	204,00	204,00	204,00	204,00
Подгруппа проектов 001.01.02.027	Проектно-изыскательские работы по реконструкции питания блоков с заменой КЭНи															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	327,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	327,00	327,00	327,00	327,00
Подгруппа проектов 001.01.02.028	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 000,53	25 000,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 000,53	33 000,53	33 000,53	33 000,53
Подгруппа проектов 001.01.02.029	Проектно-изыскательские работы по реконструкции гибов теплого ящика и коллекторов К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов 001.01.02.030	Проектно-изыскательские работы по реконструкции раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов 001.01.02.031	Реконструкция раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 000,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 000,00	14 000,00
Подгруппа проектов 001.01.02.032	Проектно-изыскательские работы по реконструкции змеевиков КПП-3 ст К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Подгруппа проектов 001.01.02.033	Реконструкция змеевиков КПП-3 ст К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 000,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 000,79	58 000,79	58 000,79	58 000,79	58 000,79
Подгруппа проектов 001.01.02.034	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов 001.01.02.035	Реконструкция сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 000,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 000,00	7 000,00
Подгруппа проектов 001.01.02.036	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов ПСЭН-2,3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов 001.01.02.037	Реконструкция насосов ПСЭН-2,3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 048,49	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 048,49	23 048,49	23 048,49	23 048,49
Подгруппа проектов 001.01.02.038	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ширмового ПП К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	400,00	400,00
Подгруппа проектов 001.01.02.039	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов СЭ-2500															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов 001.01.02.040	Реконструкция питания схем защит блоков с заменой ИБП															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	1 864,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98
Подгруппа проектов 001.01.02.041	Реконструкция турбины типа Т-100 ст.№5															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	11 155,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00
Подгруппа проектов 001.01.02.042	Реконструкция Электролизера СЭУ-4М															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	3 882,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00
Подгруппа проектов 001.01.02.043	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	2 387,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00
Подгруппа проектов 001.01.02.044	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=50 м³															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	3 516,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67
Подгруппа проектов 001.01.02.045	Реконструкция котельной "МГУ" пос. Ялга с заменой стального аккумуляторного бака V=50 м³															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 675,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00
Подгруппа проектов 001.01.02.046	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	143,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00
Подгруппа проектов 001.01.02.047	Реконструкция котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов 001.01.02.048	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Подгруппа проектов 001.01.02.049	Реконструкция котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	198,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00
Подгруппа проектов 001.01.02.050	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов 001.01.02.051	Реконструкция котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 267,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00
Подгруппа проектов 001.01.02.052	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Подгруппа проектов 001.01.02.053	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00
Подгруппа проектов 001.01.02.054	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	483,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00
Подгруппа проектов 001.01.02.055	Реконструкция котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 195,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 195,00	9 195,00	9 195,00	9 195,00	9 195,00	9 195,00	9 195,00	9 195,00	9 195,00
Подгруппа проектов 001.01.02.056	Реконструкция кот. Осипенко-57 с заменой труб конвективной части на котле КВГ-6,5, рег №1319, ст №.2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	2 351,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00
Подгруппа проектов 001.01.02.057	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10 , насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
Подгруппа проектов 001.01.02.058	Реконструкция котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00
Подгруппа проектов 001.01.02.059	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов 001.01.02.060	Реконструкция котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 859,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 859,00	5 859,00	5 859,00
Подгруппа проектов 001.01.02.061	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Подгруппа проектов 001.01.02.062	Реконструкция котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 024,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00
Подгруппа проектов 001.01.02.063	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00
Подгруппа проектов 001.01.02.064	Реконструкция котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 050,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 050,00
Подгруппа проектов 001.01.02.065	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	395,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00
Подгруппа проектов 001.01.02.066	Реконструкция котельной Лисма котла №3 с заменой газохода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 094,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00
Подгруппа проектов 001.01.02.067	Реконструкция котельной 3 мкр. котла №3 с заменой воздуховода и газохода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	955,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00
Подгруппа проектов 001.01.02.068	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №1 с заменой воздуховода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 069,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00
Подгруппа проектов 001.01.02.069	Реконструкция котельной Московская 48 котла №1 с заменой газохода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 911,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00
Подгруппа проектов 001.01.02.070	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №2 с заменой воздуховода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 283,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00
Подгруппа проектов 001.01.02.071	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению газовых комплексов котельных (6шт)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Подгруппа проектов 001.01.02.072	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Подгруппа проектов 001.01.02.073	Реконструкция газового комплекса в котельной Московская, 48 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 027,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00
Подгруппа проектов 001.01.02.074	Реконструкция газового комплекса в котельной 8 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 252,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00
Подгруппа проектов 001.01.02.075	Реконструкция газового комплекса в котельной кв. 10-11 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 028,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00
Подгруппа проектов 001.01.02.076	Реконструкция газового комплекса в котельной МГУ Ялга (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	986,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00
Подгруппа проектов 001.01.02.077	Реконструкция газового комплекса в котельной Луховка (СГ-ЭКВз-Т-0,5-800/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00
Подгруппа проектов 001.01.02.078	Реконструкция газового комплекса в котельной 6 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов 001.01.02.079	Реконструкция газового комплекса в котельной Лисма (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,75-250/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00
Подгруппа проектов 001.01.02.080	Реконструкция газового комплекса в котельной 3 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00
Подгруппа проектов 001.01.02.081	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	655,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00
Подгруппа проектов 001.01.02.082	Реконструкция ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	9 572,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00
Подгруппа проектов 001.01.02.083	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельных															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	535,80	0,00	0,00	2 326,00	0,00	0,00	640,00	660,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	535,80	535,80	535,80	2 861,80	2 861,80	2 861,80	3 501,80	4 161,80	4 561,80	4 561,80	4 561,80	4 561,80	4 561,80
Подгруппа проектов 001.01.02.084	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Подгруппа проектов 001.01.02.085	Реконструкция кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	592,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00
Подгруппа проектов 001.01.02.086	Реконструкция Котла ТВГ-8М Ст №2 Рег.№ 597М Кот.6 микр-на с заменойтруб конвективной части															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00
Подгруппа проектов 001.01.03.000	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	100 448,90	110 987,70	4 315,85	53 896,00	0,00	0,00	0,00	58 099,01	0,00	29 393,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	100 448,90	211 436,60	215 752,45	269 648,45	269 648,45	269 648,45	269 648,45	327 747,47	327 747,47	357 140,68	357 140,68	357 140,68	357 140,68	357 140,68	357 140,68
Подгруппа проектов 001.01.03.087	Аттестация хим. лаборатории Сар ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
Подгруппа проектов 001.01.03.088	Разработка ПЛАРН Сар ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	198,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00
Подгруппа проектов 001.01.03.089	Техперевооружение насосов КСВ-320-160 с заменой на новые															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 132,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50
Подгруппа проектов 001.01.03.090	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой гибов теплого ящика															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	486,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16
Подгруппа проектов 001.01.03.091	Проектно-изыскательные работы Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой пода переходного газохода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов 001.01.03.092	Техперевооружение ТГ-4 с заменой средств измерений															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	3 795,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17
Подгруппа проектов 001.01.03.093	Замена несущих и ограждающих конструкций главного корпуса Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 457,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41
Подгруппа проектов 001.01.03.094	Техперевооружение основного эжектора Т-110/120-130- ст.4															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2 274,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00
Подгруппа проектов 001.01.03.095	Проектно-изыскательные работы трубопроводов обогрева котлов 1-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Подгруппа проектов 001.01.03.096	Техперевооружение трубопроводов обогрева котлов 1-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	141,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов 001.01.03.097	Установка радиоволнового датчика охранного сигнала															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Подгруппа проектов 001.01.03.098	Техперевооружение строительной конструкции эстакады паромазутопровода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 873,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45
Подгруппа проектов 001.01.03.099	Аттестация объекта информации Сар ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	95,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00
Подгруппа проектов 001.01.03.100	Техперевооружение основных защит ВЛ-110 кв. Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	7 696,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49
Подгруппа проектов 001.01.03.101	Техперевооружение артезианской скважины Саранской ТЭЦ2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	980,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05
Подгруппа проектов 001.01.03.102	Техперевооружение двигатель МЭН Саранской ТЭЦ2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	534,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76
Подгруппа проектов 001.01.03.103	Техперевооружение ПЧ на насосах БНС															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	111,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75
Подгруппа проектов 001.01.03.104	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	31 378,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40
Подгруппа проектов 001.01.03.105	Оборудование не требующее монтажа															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	6 307,83	572,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	6 307,83	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38
Подгруппа проектов 001.01.03.106	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Подгруппа проектов 001.01.03.107	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Подгруппа проектов 001.01.03.108	Техническое перевооружение ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	9 969,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38
Подгруппа проектов 001.01.03.109	Техперевооружение устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6к															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 499,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29
Подгруппа проектов 001.01.03.110	Техперевооружение насосов СЭ2500 заменой на новые															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	8 188,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80
Подгруппа проектов 001.01.03.111	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	34 478,89	0,00	44 396,00	0,00	0,00	0,00	58 099,01	0,00	28 943,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	34 478,89	34 478,89	78 874,89	78 874,89	78 874,89	78 874,89	136 973,90	136 973,90	165 917,12	165 917,12	165 917,12	165 917,12	165 917,12	165 917,12
Подгруппа проектов 001.01.03.112	Техническое перевооружение главного корпуса Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	3 249,89	0,00	4 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	3 249,89	3 249,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89
Подгруппа проектов 001.01.03.113	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	3 673,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59
Подгруппа проектов 001.01.03.114	Техническое перевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов 001.01.03.115	Техническое перевооружение водовода №2 Пензятского водозабора															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	4 645,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50
Подгруппа проектов 001.01.03.116	Техническое перевооружение замены экранов ТГМЕ-464															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	50 763,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74
Подгруппа проектов 001.01.03.117	Техническое перевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	1 088,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37
Подгруппа проектов 001.01.03.118	Техническое перевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	4 518,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78
Подгруппа проектов 001.01.03.119	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению насосов СЭ-2500															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов 001.01.03.120	Проектно-изыскательские работы по техническому перевооружению деаратора подпитки теплосети 3 очереди															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов 001.01.03.121	Техперевооружение деаратора подпитки теплосети 3 очереди															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	4 074,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65
Подгруппа проектов 001.01.03.122	Техническое перевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	6 109,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81
Подгруппа проектов 001.01.03.123	Установка ПЧ на насосах БНС Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	1 436,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60
Подгруппа проектов 001.01.03.124	Проектно-изыскательские работы замены гибов главного паропровода БЛ№2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
Подгруппа проектов 001.01.03.125	Техническое перевооружение АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00
Подгруппа проектов 001.01.03.126	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	582,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60
Подгруппа проектов 001.01.03.127	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	187,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50
Подгруппа проектов 001.01.03.128	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	690,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79
Подгруппа проектов 001.01.03.129	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 833,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67
Подгруппа проектов 001.01.03.130	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 380,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38
Подгруппа проектов 001.01.03.131	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 743,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68
Подгруппа проектов 001.01.03.132	Автоматизация котельной «п.Озерный»															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	5 783,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32
Подгруппа проектов 001.01.03.133	Оборудование не требующее монтажа															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	241,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20
Подгруппа проектов 001.01.04.000	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 960,00	0,00	6 925,83	0,00	7 500,00	0,00	0,00	0,00	4 007,62	0,00	0,00	9 378,48	0,00	0,00	37 134,60
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 960,00	1 960,00	8 885,83	8 885,83	16 385,83	16 385,83	16 385,83	16 385,83	20 393,45	20 393,45	20 393,45	29 771,93	29 771,93	29 771,93	66 906,53
Подгруппа проектов 001.01.04.134	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00
Подгруппа проектов 001.01.04.135	Проектно-изыскательские работы по модернизации защит трансформатора 1Т															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
Подгруппа проектов 001.01.04.136	Проектно-изыскательские работы по модернизации замены защит блока генератор-трансформатор ст. №1,2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00
Подгруппа проектов 001.01.04.137	Реконструкция трубопровода острого пара котла ТГМЕ-464 ст. №7 Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	7 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00
Подгруппа проектов 001.01.04.138	Модернизация системы АСКУ газа Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 007,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62
Подгруппа проектов 001.01.04.139	Модернизация систем температурного контроля К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 134,60
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 134,60
Подгруппа проектов 001.01.04.140	Модернизация системы АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 378,48	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 378,48	9 378,48	9 378,48	9 378,48
Подгруппа проектов 001.01.04.141	Модернизация трансформатора типа ТРДН-25000/110-У1 с присвоением диспетчерского наименования 3Т															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	5 425,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83

Раздел 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

Структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

- номер мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX", в котором:

- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО;

- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;

- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;

- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны учитываться следующие показатели:

".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии;

".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них.

Под номером подгруппы проектов (.XX.) в составе ЕТО для группы проектов ".02" (тепловые сети и сооружениях на них) должны указываться следующие показатели:

".01" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;

".02" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;

".03" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

".04" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов;

".06" - подгруппа проектов строительства новых насосных станций;

".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;

".08" - подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.

Для ЕТО № 2 – 7 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

2.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах без НДС, запланированных для строительства, реконструкции или технического перевооружения тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», приведены в таблице 2.

Таблица 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб.

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Группа проектов 001.02.00.000		Тепловые сети и сооружения на них "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"														
Всего стоимость проектов	тыс. руб.	282 272,81	222 090,22	709 756,32	221 371,71	247 196,00	268 594,60	303 563,03	355 289,00	339 531,58	310 261,73	193 187,75	230 762,59	161 014,70	193 412,29	214 267,50
Всего стоимость проектов накопленным итогом	тыс. руб.	282 272,81	504 363,03	1 214 119,35	1 435 491,07	1 682 687,07	1 951 281,67	2 254 844,70	2 610 133,70	2 949 665,28	3 259 927,01	3 453 114,76	3 683 877,35	3 844 892,05	4 038 304,34	4 252 571,84
Подгруппа проектов 001.02.03.000		Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	241 672,81	207 552,99	388 302,86	133 019,71	36 972,08	259 134,60	245 008,53	235 928,30	310 941,58	277 481,73	190 387,75	227 062,59	161 014,70	189 462,29	214 267,50
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	241 672,81	449 225,80	837 528,66	970 548,37	1 007 520,45	1 266 655,05	1 511 663,58	1 747 591,88	2 058 533,46	2 336 015,19	2 526 402,94	2 753 465,54	2 914 480,24	3 103 942,53	3 318 210,03
Подгруппа проектов 001.02.03.174		Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	17 592,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90
Подгруппа проектов 001.02.03.175		Реконструкция ТМ-5 с установкой защиты от повышения давления БСК в тепловой камере 5ТК-7														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	2 653,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88
Подгруппа проектов 001.02.03.176		Реконструкция ТМ-3 от 3ТК-11 до 4ТК-2														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 977,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00
Подгруппа проектов 001.02.03.177		Реконструкция ЗРУ-6 кВ НС №8 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	11 092,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53
Подгруппа проектов 001.02.03.178		Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	639,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55
Подгруппа проектов 001.02.03.179		Реконструкция узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	13 933,94	0,00	12 240,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	13 933,94	13 933,94	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89
Подгруппа проектов 001.02.03.180		Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 с выносом т/с из НС№3														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	5 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00
Подгруппа проектов 001.02.03.181		Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 429,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00
Подгруппа проектов 001.02.03.182		Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00
Подгруппа проектов 001.02.03.183		Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 469,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00
Подгруппа проектов 001.02.03.184		Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 873,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00
Подгруппа проектов 001.02.03.185		Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 449,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00
Подгруппа проектов 001.02.03.186		Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00
Подгруппа проектов 001.02.03.187		Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00
Подгруппа проектов 001.02.03.188		Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8														

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 539,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00
Подгруппа проектов 001.02.03.189	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Подгруппа проектов 001.02.03.190	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00
Подгруппа проектов 001.02.03.191	Реконструкция ТМ-3 от 3ДК-11 до 3ТК-11															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	12 873,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00
Подгруппа проектов 001.02.03.192	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	173,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86
Подгруппа проектов 001.02.03.193	Реконструкция участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 128,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00
Подгруппа проектов 001.02.03.194	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов 001.02.03.195	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-5 от 5ДК-1 до 5СК-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 083,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00
Подгруппа проектов 001.02.03.196	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 540,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00
Подгруппа проектов 001.02.03.197	Реконструкция ТМ-3 от 3НО-611 до 3ТК-1 с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00
Подгруппа проектов 001.02.03.198	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 560,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00
Подгруппа проектов 001.02.03.199	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 530,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00
Подгруппа проектов 001.02.03.200	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00
Подгруппа проектов 001.02.03.201	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 459,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 459,00	16 459,00	16 459,00	16 459,00
Подгруппа проектов 001.02.03.202	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 174,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00
Подгруппа проектов 001.02.03.203	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 990,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 990,00	10 990,00	10 990,00	10 990,00
Подгруппа проектов 001.02.03.204	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00
Подгруппа проектов 001.02.03.205	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 957,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 957,00	28 957,00
Подгруппа проектов 001.02.03.206	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 039,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 039,44	1 039,44	1 039,44	1 039,44	1 039,44	1 039,44
Подгруппа проектов 001.02.03.207	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 040,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 040,00	19 040,00	19 040,00	19 040,00
Подгруппа проектов 001.02.03.208	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 470,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00
Подгруппа проектов 001.02.03.209	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 130,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 130,00	20 130,00	20 130,00	20 130,00
Подгруппа проектов 001.02.03.210	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-1 с установкой преобразователя частоты															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00
Подгруппа проектов 001.02.03.211	Реконструкция НС-1 с установкой преобразователя частосты															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 280,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 280,00	31 280,00	31 280,00	31 280,00	31 280,00
Подгруппа проектов 001.02.03.212	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-12 с заменой сетевых насосов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	595,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00
Подгруппа проектов 001.02.03.213	Реконструкция НС-12 с заменой сетевых насосов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 290,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00
Подгруппа проектов 001.02.03.214	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 738,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00
Подгруппа проектов 001.02.03.215	Реконструкция ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00
Подгруппа проектов 001.02.03.216	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	392,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06
Подгруппа проектов 001.02.03.217	Реконструкция ТМ-5 с заменой участка трубопровода и части проходного канала (переход через Лямбирское шоссе)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 206,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00
Подгруппа проектов 001.02.03.218	Реконструкция ТМ-3 с заменой трубопровода от 3НО-257 до 3НО-280 с корректировкой проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 265,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00
Подгруппа проектов 001.02.03.219	Реконструкция тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-5 от 3НО-28 до 3НО-93															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 380,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00
Подгруппа проектов 001.02.03.220	Реконструкция ТМ-1 с заменой трубопровода от 1ТК-1 до 1ТК-7 с корректировкой проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00
Подгруппа проектов 001.02.03.221	Реконструкция ТМ-2 с заменой трубопровода от 2ТК-10 до 2ТК-13 с корректировкой проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 460,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00
Подгруппа проектов 001.02.03.222	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	394,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12
Подгруппа проектов 001.02.03.223	Реконструкция ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	22 019,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00
Подгруппа проектов 001.02.03.224	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	224,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00
Подгруппа проектов 001.02.03.225	Реконструкция магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 798,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00
Подгруппа проектов 001.02.03.226	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от кот кв. 10-11 до пр. 50 Октября 38-40, пр. 50 Октября 29, пр. 50 Октября 31															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	42 916,21	37 932,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	42 916,21	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13
Подгруппа проектов 001.02.03.227	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП-15с/в															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	18 945,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00
Подгруппа проектов 001.02.03.228	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-1 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	74 774,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43
Подгруппа проектов 001.02.03.229	Реконструкция трубопроводов отопления п. Николаевка															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	3 999,70	0,00	18 697,75	0,00	3 594,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	3 999,70	3 999,70	22 697,45	22 697,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45
Подгруппа проектов 001.02.03.230	Реконструкция ввода от ТМ-4 до ЦТП-10 с/в с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 796,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00
Подгруппа проектов 001.02.03.231	Реконструкция ввода от ТМ-3 до ЦТП-1 с/в с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	6 936,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98
Подгруппа проектов 001.02.03.232	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/З - 2/1 С/З - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	7 592,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85
Подгруппа проектов 001.02.03.233	Реконструкция ввода тепловых сетей от ЦТП Баня №1 до ЦТП Володарского 60															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	18 676,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00
Подгруппа проектов 001.02.03.234	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	10 198,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90
Подгруппа проектов 001.02.03.235	Реконструкция тепловой сети от ЦТП Д/сад№40 со строительством участка от 2ТК-7 ТМ-2 до ж/д Ботевградская,84а															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00
Подгруппа проектов 001.02.03.236	Реконструкция ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 282,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00
Подгруппа проектов 001.02.03.237	Реконструкция т/с кот. "6 мкр" Р. Люксембург, 24 с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	17 034,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00
Подгруппа проектов 001.02.03.238	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	5 648,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36
Подгруппа проектов 001.02.03.239	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов 001.02.03.240	Реконструкция участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	24 341,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00
Подгруппа проектов 001.02.03.241	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	190,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00
Подгруппа проектов 001.02.03.242	Реконструкция фасада Базы Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 407,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00
Подгруппа проектов 001.02.03.243	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 545,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00
Подгруппа проектов 001.02.03.244	Реконструкция сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 745,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00
Подгруппа проектов 001.02.03.245	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	982,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30
Подгруппа проектов 001.02.03.246	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00
Подгруппа проектов 001.02.03.247	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00
Подгруппа проектов 001.02.03.248	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00
Подгруппа проектов 001.02.03.249	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 270,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00
Подгруппа проектов 001.02.03.250	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 930,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00
Подгруппа проектов 001.02.03.251	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00
Подгруппа проектов 001.02.03.252	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00
Подгруппа проектов 001.02.03.253	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00
Подгруппа проектов 001.02.03.254	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 570,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00
Подгруппа проектов 001.02.03.255	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3мкр , ЦТП 2 4мкр.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00
Подгруппа проектов 001.02.03.256	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3 мкр , ЦТП 2 4 мкр.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 590,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00
Подгруппа проектов 001.02.03.257	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 106,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50
Подгруппа проектов 001.02.03.258	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 122,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00
Подгруппа проектов 001.02.03.259	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 788,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00
Подгруппа проектов 001.02.03.260	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 412,81	42 146,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 412,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81
Подгруппа проектов 001.02.03.261	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 373,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00
Подгруппа проектов 001.02.03.262	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00
Подгруппа проектов 001.02.03.263	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 620,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00
Подгруппа проектов 001.02.03.264	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 010,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00
Подгруппа проектов 001.02.03.265	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00
Подгруппа проектов 001.02.03.266	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 128,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00
Подгруппа проектов 001.02.03.267	Реконструкция перемычки между кот. 8 мкр. и кот. Осипенко, 57 участок от кот.8 мкр. до ТК-3 Студенческая 14															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	16 193,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44
Подгруппа проектов 001.02.03.268	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 740,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00
Подгруппа проектов 001.02.03.269	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55 803,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00
Подгруппа проектов 001.02.03.270	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 290,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00
Подгруппа проектов 001.02.03.271	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48 100,00	46 559,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48 100,00	94 659,00	94 659,00	94 659,00	94 659,00	94 659,00
Подгруппа проектов 001.02.03.272	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 1-5 С/З с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 932,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00
Подгруппа проектов 001.02.03.273	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 070,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00
Подгруппа проектов 001.02.03.274	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00
Подгруппа проектов 001.02.03.275	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 376,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00
Подгруппа проектов 001.02.03.276	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 873,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 873,00	39 873,00	39 873,00	39 873,00	39 873,00
Подгруппа проектов 001.02.03.277	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00
Подгруппа проектов 001.02.05.278	Реконструкция сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 410,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 410,00	33 410,00	33 410,00	33 410,00	33 410,00
Подгруппа проектов 001.02.05.279	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 290,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00
Подгруппа проектов 001.02.03.280	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 530,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 530,00	33 530,00	33 530,00	33 530,00
Подгруппа проектов 001.02.03.281	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 750,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00
Подгруппа проектов 001.02.03.282	Реконструкция ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 871,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 871,00	22 871,00	22 871,00
Подгруппа проектов 001.02.03.283	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 266,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00
Подгруппа проектов 001.02.03.284	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00
Подгруппа проектов 001.02.03.285	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 570,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 570,00	1 570,00	1 570,00	1 570,00	1 570,00
Подгруппа проектов 001.02.03.286	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 476,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 476,00	20 476,00	20 476,00
Подгруппа проектов 001.02.03.287	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 530,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 530,00	1 530,00	1 530,00	1 530,00	1 530,00
Подгруппа проектов 001.02.03.288	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 073,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 073,00	20 073,00	20 073,00
Подгруппа проектов 001.02.03.289	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 590,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 590,00	1 590,00	1 590,00	1 590,00	1 590,00
Подгруппа проектов 001.02.03.290	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 443,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 443,00	21 443,00	21 443,00
Подгруппа проектов 001.02.03.291	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 765,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 765,00	1 765,00	1 765,00	1 765,00	1 765,00
Подгруппа проектов 001.02.03.292	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 965,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 965,00	19 965,00	19 965,00
Подгруппа проектов 001.02.03.293	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 706,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30
Подгруппа проектов 001.02.03.294	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00
Подгруппа проектов 001.02.03.295	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 126,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00
Подгруппа проектов 001.02.03.296	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 933,66	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 933,66	19 933,66	19 933,66	19 933,66
Подгруппа проектов 001.02.03.297	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 380,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 380,00	1 380,00	1 380,00	1 380,00	1 380,00
Подгруппа проектов 001.02.03.298	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 843,40	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 843,40	19 843,40	19 843,40
Подгруппа проектов 001.02.03.299	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 230,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 230,00	1 230,00	1 230,00	1 230,00	1 230,00
Подгруппа проектов 001.02.03.300	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 050,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 050,00	19 050,00	19 050,00
Подгруппа проектов 001.02.03.301	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	874,93	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	874,93	874,93	874,93	874,93
Подгруппа проектов 001.02.03.302	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 900,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 900,00	14 900,00
Подгруппа проектов 001.02.03.303	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00
Подгруппа проектов 001.02.03.304	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 783,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 783,00	18 783,00
Подгруппа проектов 001.02.03.305	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00
Подгруппа проектов 001.02.03.306	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 200,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 200,00	28 200,00
Подгруппа проектов 001.02.03.307	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 260,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 260,00	2 260,00	2 260,00	2 260,00
Подгруппа проектов 001.02.03.308	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 652,12	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 652,12	31 652,12
Подгруппа проектов 001.02.03.309	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП МГУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 400,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 400,00	1 400,00	1 400,00	1 400,00
Подгруппа проектов 001.02.03.310	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП МГУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 559,17	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 559,17	21 559,17
Подгруппа проектов 001.02.03.311	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 030,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 030,00	2 030,00	2 030,00
Подгруппа проектов 001.02.03.312	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 540,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 540,00
Подгруппа проектов 001.02.03.313	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко,57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	1 430,00	1 430,00
Подгруппа проектов 001.02.03.314	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 943,50
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 943,50
Подгруппа проектов 001.02.03.315	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 320,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 320,00	2 320,00	2 320,00
Подгруппа проектов 001.02.03.316	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 870,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 870,00
Подгруппа проектов 001.02.03.317	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 709,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90
Подгруппа проектов 001.02.03.318	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 088,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00
Подгруппа проектов 001.02.03.319	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 053,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00
Подгруппа проектов 001.02.03.320	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00
Подгруппа проектов 001.02.03.321	Реконструкция трубопровоодов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	1 757,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91
Подгруппа проектов 001.02.03.322	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00
Подгруппа проектов 001.02.03.323	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 864,75	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 864,75	25 864,75	25 864,75	25 864,75	25 864,75
Подгруппа проектов 001.02.03.324	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00
Подгруппа проектов 001.02.03.325	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 230,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 230,00	31 230,00	31 230,00	31 230,00
Подгруппа проектов 001.02.03.326	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 208,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 208,80	2 208,80	2 208,80	2 208,80	2 208,80	2 208,80
Подгруппа проектов 001.02.03.327	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 510,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 510,00	28 510,00	28 510,00	28 510,00
Подгруппа проектов 001.02.03.328	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 403,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 403,00	3 403,00	3 403,00	3 403,00
Подгруппа проектов 001.02.03.329	Реконструкция тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 летОктября, 54															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 460,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 460,00	42 460,00
Подгруппа проектов 001.02.03.330	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 889,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 889,00	2 889,00	2 889,00
Подгруппа проектов 001.02.03.331	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 381,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 381,00
Подгруппа проектов 001.02.03.332	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 102,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 102,49	2 102,49	2 102,49	2 102,49	2 102,49	2 102,49
Подгруппа проектов 001.02.03.333	Реконструкция трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 090,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 090,00	31 090,00	31 090,00	31 090,00
Подгруппа проектов 001.02.03.334	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 080,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 080,00	1 080,00	1 080,00
Подгруппа проектов 001.02.03.335	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 490,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 490,00
Подгруппа проектов 001.02.03.336	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети Выставочный павильон															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	1 430,00	1 430,00
Подгруппа проектов 001.02.03.337	Реконструкция тепловой сети Выставочный павильон															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 730,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 730,00
Подгруппа проектов 001.02.03.338	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 306,90	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 306,90	1 306,90	1 306,90
Подгруппа проектов 001.02.03.339	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 670,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 670,00
Подгруппа проектов 001.02.03.340	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 983,40	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 983,40	1 983,40	1 983,40
Подгруппа проектов 001.02.03.341	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 560,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 560,00
Подгруппа проектов 001.02.03.342	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	8 754,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05
Подгруппа проектов 001.02.03.343	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00
Подгруппа проектов 001.02.03.344	Реконструкция здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00
Подгруппа проектов 001.02.03.345	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов 001.02.03.346	Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 771,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00
Подгруппа проектов 001.02.03.347	Техническое перевооружение строительных конструкций зданий Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Подгруппа проектов 001.02.03.348	Техперевооружение диспетчерской АО "СТТ" с установкой ЖК экрана															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	11 474,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81
Подгруппа проектов 001.02.03.349	Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	10 426,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00
Подгруппа проектов 001.02.03.350	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 914,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50
Подгруппа проектов 001.02.03.351	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	5 270,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30
Подгруппа проектов 001.02.03.352	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	12 535,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80
Подгруппа проектов 001.02.03.353	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	14 068,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40
Подгруппа проектов 001.02.03.354	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	16 962,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50
Подгруппа проектов 001.02.03.355	Техперевооружение узлов учета Тепловой энергии на ЦТП															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов 001.02.03.356	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	14 659,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70
Подгруппа проектов 001.02.03.357	Перевод тепл.нагрузки с котельной "Квартал 107" на Саранскую ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	28 389,90	27 967,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	28 389,90	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52
Подгруппа проектов 001.02.03.358	Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	83 500,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60
Подгруппа проектов 001.02.03.359	Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	11 917,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00
Подгруппа проектов 001.02.03.360	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	697,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50
Подгруппа проектов 001.02.03.361	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	776,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20
Подгруппа проектов 001.02.03.362	Оборудование не требующее монтажа															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2 587,00	63,50	0,00	1 900,00	1 986,00	2 000,00	2 268,00	2 300,00	2 368,00	2 474,00	2 586,00	2 702,00	2 824,00	2 951,00	3 083,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2 587,00	2 650,50	2 650,50	4 550,50	6 536,50	8 536,50	10 804,50	13 104,50	15 472,50	17 946,50	20 532,50	23 234,50	26 058,50	29 009,50	32 092,50
Подгруппа проектов 001.02.03.363	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	24 901,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52
Подгруппа проектов 001.02.03.364	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	21 820,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67
Подгруппа проектов 001.02.03.365	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	22 039,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00
Подгруппа проектов 001.02.03.366	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	22 459,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00
Подгруппа проектов 001.02.03.367	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап I															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 932,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00
Подгруппа проектов 001.02.03.368	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап II															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 527,42	0,00	23 972,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 527,42	12 527,42	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00
Подгруппа проектов 001.02.03.369	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап III															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 164,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00
Подгруппа проектов 001.02.03.370	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап IV															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 918,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00
Подгруппа проектов 001.02.03.371	Реконструкция тепловых сетей на полимерные трубы.Тепловые сети ЦТП-2 пос.ТЭЦ-2. Адрес:Республика Мордовия, город Саранск, Октябрьский район, ТП-2 района ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	182 399,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92
Подгруппа проектов 001.02.03.372	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	3 790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00
Подгруппа проектов 001.02.03.373	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 545,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80
Подгруппа проектов 001.02.03.374	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	7 893,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80
Подгруппа проектов 001.02.03.375	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей "верхний уровень"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 538,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00	2 538,00
Подгруппа проектов 001.02.03.376	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-1 кот.6 мкр. в сторону Энгельса,11а "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 699,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65
Подгруппа проектов 001.02.03.377	Реконструкция участка тепловых сетей ввод на ГПТУ№29 от 1/16СК-1 до 1/16ТК-5 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	15 997,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87
Подгруппа проектов 001.02.03.378	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-12а выход из ж.д Сущинского,14 до входа в ж.д Сущинского,18/1 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	4 934,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47
Подгруппа проектов 001.02.03.379	Реконструкция участка тепловых сетей от Кот.2 мкр от 2К-ТК-28 до 2К-ТК-29 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 079,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00
Подгруппа проектов 001.02.03.380	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Коммунистическая,95а от 2/18-ТК-8 до входа в ж.д ул.Ст.Разина,23 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 504,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12
Подгруппа проектов 001.02.03.381	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Маринина,34 по ул.Грузинской от ЗК-ТК-10 до ЗК-ТК-11 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	8 889,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18
Подгруппа проектов 001.02.04.000	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.05.000	Реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов 001.02.06.000	Строительство новых насосных станций															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86
Подгруппа проектов 001.02.06.1	Строительство насосной стан, ТМ-3, Северо-восточное (ш)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86
Подгруппа проектов 001.02.07.000	Реконструкция насосных станций															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	380,00	942,27	0,00	0,00	0,00	0,00	23 100,00	28 146,70	0,00	24 880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	380,00	1 322,27	1 322,27	1 322,27	1 322,27	1 322,27	24 422,27	52 568,97	52 568,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97
Подгруппа проектов 001.02.07.2	Аттестация АИИС КУЭ на насосных станциях Саранского ТУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	380,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00
Подгруппа проектов 001.02.07.3	Проектно-изыскательские работы по установке преобразователя частоты на НС № 2, НС № 11, НС № 12															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	421,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27
Подгруппа проектов 001.02.07.4	Установка преобразователя частоты на НС № 2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00
Подгруппа проектов 001.02.07.5	Установка преобразователя частоты на НС № 12, НС№11															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 100,00	28 146,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 100,00	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70
Подгруппа проектов 001.02.07.6	Проектно-изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	371,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00
Подгруппа проектов 001.02.07.7	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов 001.02.07.8	Реконструкция НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00
Подгруппа проектов 001.02.08.000	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	40 220,00	13 594,96	147 925,60	88 352,00	210 223,92	9 460,00	35 454,50	91 214,00	28 590,00	7 900,00	2 800,00	3 700,00	0,00	3 950,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	40 220,00	53 814,96	201 740,56	290 092,56	500 316,48	509 776,48	545 230,98	636 444,98	665 034,98	672 934,98	675 734,98	679 434,98	679 434,98	683 384,98	683 384,98
Подгруппа проектов 001.02.08.9	Техперевооружение ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, регуляторов температуры, противонакипной установки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	3 777,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20
Подгруппа проектов 001.02.08.10	Аттестация АИИС КУЭ на ЦТП Саранского ТУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00
Подгруппа проектов	001.02.08.11	Модернизаия узлов учета ХВС на ЦТП и котельных															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	11 830,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00
Подгруппа проектов	001.02.08.12	Установка Преобразователей частоты на циркуляционные насосы на 96-ти ЦТП Саранского ТУ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	22 997,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80
Подгруппа проектов	001.02.08.13	Реконструкция ЦТП-2 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	149,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61
Подгруппа проектов	001.02.08.14	Реконструкция ЦТП 1-10 С/З с заменой распределительного щита 0,4 кВ и вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	488,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60
Подгруппа проектов	001.02.08.15	Реконструкция ЦТП-1 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 592,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00
Подгруппа проектов	001.02.08.16	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00
Подгруппа проектов	001.02.08.17	Реконструкция ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72 810,00	24 690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72 810,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00
Подгруппа проектов	001.02.08.18	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	398,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39
Подгруппа проектов	001.02.08.19	Реконструкция преобразователей частоты ЦТП															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	0,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 300,00	1 300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	2 400,00	3 600,00	4 800,00	6 100,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00
Подгруппа проектов	001.02.08.20	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	1 795,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00
Подгруппа проектов	001.02.08.21	Реконструкция фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 200,00	0,00	0,00	3 650,00	5 000,00	0,00	3 900,00	0,00	3 700,00	0,00	3 950,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 200,00	2 200,00	2 200,00	5 850,00	10 850,00	10 850,00	14 750,00	14 750,00	18 450,00	18 450,00	22 400,00	22 400,00
Подгруппа проектов	001.02.08.22	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/З и 3 С/В															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов	001.02.08.23	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/З и 3 С/В															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	29 729,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00
Подгруппа проектов	001.02.08.24	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	2 142,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86
Подгруппа проектов	001.02.08.25	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	46 097,00	210 223,92	0,00	8 157,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	46 097,00	256 320,92	256 320,92	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42
Подгруппа проектов	001.02.08.26	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы ЦТП															

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 168,00	9 604,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 168,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00
Подгруппа проектов	001.02.08.27	Реконструкция ЦТП с установкой сбросных устройств															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 187,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00
Подгруппа проектов	001.02.08.28	Реконструкция ЦТП Большевистская, 25 с заменой ЦН и повыс. насоса ХВ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	1 444,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58
Подгруппа проектов	001.02.08.29	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	3 075,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00
Подгруппа проектов	001.02.08.30	Реконструкция ЦТП с заменой корректирующих насосов и установкой погодного регулирования															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	9 126,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00
Подгруппа проектов	001.02.08.31	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП Советская 63															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	395,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00
Подгруппа проектов	001.02.08.32	Реконструкция здания ЦТП Советская 63															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	4 335,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31
Подгруппа проектов	001.02.08.33	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП 2-1 С/3 с усилением строительных конструкций															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Подгруппа проектов	001.02.08.34	Реконструкция зданий ЦТП СТС															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	2 008,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00
Подгруппа проектов	001.02.08.35	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП МЖК кв. 47-48															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	330,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19
Подгруппа проектов	001.02.08.36	Реконструкция ЦТП МЖК КВ.47-48 с усилением стен и конструкций															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	4 572,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46
Подгруппа проектов	001.02.08.37	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00	2 500,00	2 600,00	2 600,00	2 700,00	2 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00	5 000,00	7 600,00	10 200,00	12 900,00	15 700,00	15 700,00	15 700,00	15 700,00	15 700,00
Подгруппа проектов	001.02.08.38	Реконструкция ЦТП (Реконструкция ЦТП-1 С/В, б-р Эрьзи, 14а; Реконструкция ЦТП-1а С/В, ул. Т. Бибиной, 1а; Реконструкция ЦТП-4 С/В, ул. Лихачева, 8а; Реконструкция ЦТП-5 С/В, ул. Сущинского, 1б; Реконструкция ЦТП-6 С/В, ул. Лихачева, 21а; Реконструкция ЦТП-7 С/В, ул. Гожувская 27б; Реконструкция ЦТП-12 С/В, ул. Сущинского, 12 а; Реконструкция ЦТП-12а С/В, ул. Сущинского, 30а; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул. Косарева, 122; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул Косарева, 122; Реконструкция ЦТП-2 С/В, ул. Косарева, 90 б; Реконструкция ЦТП-11 С/В, ул. Ярославская, 10б.)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	137 930,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47
Подгруппа проектов	001.02.08.39	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): 2 мкр., 3 мкр., 8 мкр., 6 мкр.) 4 шт.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	292,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00
Подгруппа проектов	001.02.08.40	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Осипенко,57, ДРБ -2, п.Николаевка, Кв. 10-11) 4 шт.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00
Подгруппа проектов	001.02.08.41	Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Кв. 107, Московская, 48, МГУ п.Ялга, Лисма, Школа №13, п.Кирзавод) 6 шт.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	416,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00
Подгруппа проектов 001.02.08.42	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Кв.18 «под ключ»															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	328,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00
Подгруппа проектов 001.02.08.43	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Советская,63 «под ключ»															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	345,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00
Подгруппа проектов 001.02.08.44	Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Коммунистическая,17б «под ключ»															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	309,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09

Раздел 3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

В г.о. Саранск отсутствуют открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 17

Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА 2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ..... 5
СОКРАЩЕНИЯ 8
Раздел 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения 9
Раздел 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения 9
Раздел 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения 10

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Перечень всех замечаний и предложений.....9
Таблица 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения.....9
Таблица 3. Перечень учтенных замечаний и предложений.....10

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Раздел 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Перечень всех замечаний и предложений представлен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень всех замечаний и предложений

№ п/п	Замечания
1	Рассмотреть возможность расширения зоны деятельности единой теплоснабжающей организации (далее - ЕТО) филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», в части монтажа блочно-модульной котельной в п. Зыково, рзд. 626 км в связи с намерением собственника существующей котельной осуществить вывод из эксплуатации. В настоящее время присоединенная договорная тепловая нагрузка 0,646 Гкал/ч в том числе: отопление - 0,646 Гкал/ч, горячее водоснабжение - 0,000 Гкал/ч. Проектные работы и закупку оборудования необходимо включить в мероприятия Схемы на 2023-2024 годы.
2	Рассмотреть возможность расширения зоны деятельности ЕТО в части монтажа блочно-модульной котельной по адресу: г. Саранск, ул. Московская, д. 119. В настоящее время присоединенная договорная тепловая нагрузка 0,247 Гкал/ч в том числе: отопление - 0,208 Гкал/ч, горячее водоснабжение — 0,039 Гкал/ч. Проектные работы и закупку оборудования необходимо включить в мероприятия Схемы на 2025-2026 годы.
3	Ликвидация бесхозяйных тепловых сетей и сетей ГВС, технологически присоединенных к системам теплоснабжения ЕТО филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс». Статья 225 Гражданского кодекса РФ позволяет ЕТО обратиться в органы Росреестра с заявлением о принятии на учет линейных объектов в качестве бесхозяйных с последующим признанием права собственности. Мероприятия по оформлению бесхозяйных линейных объектов в собственность ЕТО необходимо включить в Схему на 2023-2035 годы.
4	В главах №5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» и утверждаемую часть добавить проекты согласно Приложению 1.
5	В главах №5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения», № 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей», №16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения» и «Утверждаемая часть» отразить изменения согласно Приложению 2.
6	Учесть при актуализации схемы теплоснабжения городского округа Саранск до 2035 года информацию о ГТ ТЭЦ Саранская (г. Саранск, ул. Лодыгина, 35) мощностью э/э - 18 МВт, т/э - 40 Гкал/ч.

Раздел 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения приведены в таблице 2.

Таблица 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения

№ п/п	Замечания	Ответ разработчика
1	Рассмотреть возможность расширения зоны деятельности единой теплоснабжающей организации (далее - ЕТО) филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», в части монтажа блочно-модульной котельной в п. Зыково, рзд. 626 км в связи с намерением собственника существующей котельной осуществить вывод из эксплуатации. В настоящее время присоединенная договорная тепловая нагрузка 0,646 Гкал/ч в том числе: отопление - 0,646 Гкал/ч, горячее водоснабжение - 0,000 Гкал/ч. Проектные работы и закупку оборудования необходимо включить в мероприятия Схемы на 2023-2024 годы.	Учтено
2	Рассмотреть возможность расширения зоны деятельности ЕТО в части монтажа блочно-модульной котельной по адресу: г. Саранск, ул. Московская, д. 119. В настоящее время присоединенная договорная тепловая нагрузка 0,247 Гкал/ч в том числе: отопление - 0,208 Гкал/ч, горячее водоснабжение — 0,039 Гкал/ч. Проектные работы и закупку оборудования необходимо включить в мероприятия Схемы на 2025-2026 годы.	Не учтено

№ п/п	Замечания	Ответ разработчика
3	Ликвидация бесхозяйных тепловых сетей и сетей ГВС, технологически присоединенных к системам теплоснабжения ЕТО филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс». Статья 225 Гражданского кодекса РФ позволяет ЕТО обратиться в органы Росреестра с заявлением о принятии на учет линейных объектов в качестве бесхозяйных с последующим признанием права собственности. Мероприятия по оформлению бесхозяйных линейных объектов в собственность ЕТО необходимо включить в Схему на 2023-2035 годы.	Учтено
4	В главах №5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» и утверждаемую часть добавить проекты согласно Приложению 1.	Учтено
5	В главах №5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения», № 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей», №16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения» и «Утверждаемая часть» отразить изменения согласно Приложению 2.	Учтено
6	Учесть при актуализации схемы теплоснабжения городского округа Саранск до 2035 года информацию о ГТ ТЭЦ Саранская (г. Саранск, ул. Лодыгина, 35) мощностью э/э - 18 МВт, т/э - 40 Гкал/ч.	Учтено

Раздел 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Перечень учтенных замечаний и предложений приведен в таблице 3.

Таблица 3. Перечень учтенных замечаний и предложений

№ п/п	Замечания	Ответ разработчика	Комментарий разработчика
1	Рассмотреть возможность расширения зоны деятельности единой теплоснабжающей организации (далее - ЕТО) филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», в части монтажа блочно-модульной котельной в п. Зыково, рзд. 626 км в связи с намерением собственника существующей котельной осуществить вывод из эксплуатации. В настоящее время присоединенная договорная тепловая нагрузка 0,646 Гкал/ч в том числе: отопление - 0,646 Гкал/ч, горячее водоснабжение - 0,000 Гкал/ч. Проектные работы и закупку оборудования необходимо включить в мероприятия Схемы на 2023-2024 годы.	Учтено	В Главе 5 обосновывающих материалов рассмотрена возможность расширения зоны деятельности ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» путем монтажа БМК в п. Зыково, рзд. 626 км в связи с намерением собственника существующей котельной осуществить вывод из эксплуатации и подключения к ней социальных объектов.
2	Рассмотреть возможность расширения зоны деятельности ЕТО в части монтажа блочно-модульной котельной по адресу: г. Саранск, ул. Московская, д. 119. В настоящее время присоединенная договорная тепловая нагрузка 0,247 Гкал/ч в том числе: отопление - 0,208 Гкал/ч, горячее водоснабжение — 0,039 Гкал/ч. Проектные работы и закупку оборудования необходимо включить в мероприятия Схемы на 2025-2026 годы.	Не учтено	В ходе актуализации была рассмотрена возможность расширения зоны деятельности ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» путем монтажа БМК по адресу: г. Саранск, ул. Московская, д. 119. Данное мероприятие не учтено в Схеме теплоснабжения г.о. Саранск ввиду отсутствия финансирования и будет рассмотрено при следующей актуализации Схемы теплоснабжения.
3	Ликвидация бесхозяйных тепловых сетей и сетей ГВС, технологически присоединенных к системам теплоснабжения ЕТО филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс». Статья 225 Гражданского кодекса РФ позволяет ЕТО обратиться в органы Росреестра с заявлением о принятии на учет линейных объектов в качестве бесхозяйных с последующим признанием права собственности. Мероприятия по	Учтено	Мероприятия по оформлению бесхозяйных линейных объектов в собственность ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» включены в Схему теплоснабжения г.о. Саранск и приведены Разделе 12 Утверждаемой части.

№ п/п	Замечания	Ответ разработчика	Комментарий разработчика
	оформлению бесхозяйных линейных объектов в собственность ЕТО необходимо включить в Схему на 2023-2035 годы.		
4	В главах №5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» и утверждаемую часть добавить проекты согласно Приложению 1.	Учтено	Проекты Главы 5 скорректированы согласно замечанию.
5	В главах №5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения», № 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей», №16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения» и «Утверждаемая часть» отразить изменения согласно Приложению 2.	Учтено	Главы 5, 8, 16 скорректированы согласно замечанию.
6	Учесть при актуализации схемы теплоснабжения городского округа Саранск до 2035 года информацию о ГТ ТЭЦ Саранская (г. Саранск, ул. Лодыгина, 35) мощностью э/э - 18 МВт, т/э - 40 Гкал/ч.	Учтено	Информация о промышленном источнике тепловой энергии на территории городского округа Саранск добавлена в Главу 1 обосновывающих материалов.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 18

Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА 2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ 5
СОКРАЩЕНИЯ 7
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 8
Глава 2. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 8
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения 8
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 8
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения 9
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах 9
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 9
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 9
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 10
Глава 10. Перспективные топливные балансы 10
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения 10
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 10
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения 10
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия 10
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций 10
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения 11
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения 11
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения 11
Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения 11
Утверждаемая часть 11

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном

Термины	Определения
	корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

1. Актуализированы данные по установленным и располагаемым тепловым мощностям котельных, полученным после проведения испытаний котельного оборудования.

2. Актуализированы данные по технико-экономическим показателям работы источников теплоснабжения и тепловых сетей за 2022 г.

3. Актуализированы договорные и фактические тепловые нагрузки источников теплоснабжения в соответствии с данными на начало 2023 г.

4. Актуализированы технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

5. Актуализированы цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Глава 2. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

1. Добавлена в Схему теплоснабжения информация по вводу в эксплуатацию жилых, общественно-деловых и производственных зданий и сооружений за 2022-2023 год по данным администрации г.о. Саранск.

2. Актуализирована информация по перспективной застройке за 2023 – 2035 гг. по данным администрации г.о. Саранск.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения

1. Актуализирована информация по вводу в эксплуатацию и сносу зданий и сооружений г.о. Саранск;

2. Актуализирована информация по реконструкции и новому строительству трубопроводов и оборудования тепловых сетей существующих систем теплоснабжения г.о. Саранск;

4. Произведена отладка и калибровка электронной модели при фактических параметрах сезона 2022 - 2023 года систем теплоснабжения г.о. Саранск;

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

1. Актуализированы перспективные приросты тепловых нагрузок источников централизованного теплоснабжения.

2. Актуализирован перечень действующих на территории г.о. Саранск источников централизованного теплоснабжения.

3. Актуализированы перспективные зоны действия источников теплоснабжения исходя из скорректированного перечня новых площадок застройки.

4. Заново выполнен расчет тепловых балансов источников централизованного теплоснабжения на период до 2035 гг.

5. Актуализирован гидравлический расчет тепловых сетей источников централизованного теплоснабжения после подключения новый тепловых нагрузок с целью проверки пропускной способности тепловых сетей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения

1. Актуализированы стоимости реализации вариантов развития.

2. Актуализированы технико-экономические сравнения вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

1. Актуализирована расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии г.о. Саранск.

3. Актуализированы сведения о наличии баков-аккумуляторов и производительности установок водоподготовки на котельных в г.о. Саранск.

4. Актуализированы нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.

5. Актуализированы существующий и перспективный балансы производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Актуализированы предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии г.о. Саранск.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Актуализированы предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей г.о. Саранск.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не разрабатывалась по причине отсутствия в системах теплоснабжения г.о. Саранск открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения).

Глава 10. Перспективные топливные балансы

1. Актуализирован перечень действующих на территории г.о. Саранск источников централизованного теплоснабжения.

2. Актуализированы значения годового потребления условного топлива, а также значения максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на период до 2035 г.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

1. Актуализированы расчеты существующих показателей надежности теплоснабжения на 2022 г.

2. Актуализированы расчеты перспективных показателей надежности на конец расчетного периода, произведенные с учетом скорректированных мероприятий по реконструкции тепловых сетей и мероприятий по децентрализации существующих систем теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Без изменений.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения

Материалы Главы актуализированы.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Без изменений.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

Материалы Главы актуализированы.

Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения

Реестр проектов схемы теплоснабжения актуализирован с учетом скорректированных мероприятий по новому строительству, реконструкции и переключению источников теплоснабжения, а также с учетом мероприятий по новому строительству, реконструкции тепловых сетей.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Замечания и предложения отсутствуют.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Материалы Главы актуализированы.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения

Материалы Главы разработаны в соответствии с письмом МЮ-4343/09 от 15.04.2020 г.

Утверждаемая часть

Материалы Главы переработаны.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 19
Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое пе-

ревооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....2
СОДЕРЖАНИЕ 4
СПИСКОК ТАБЛИЦ.....5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....6
СОКРАЩЕНИЯ 8
ВВЕДЕНИЕ.....9
Раздел 1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ и фоновых концентраций на территории г.о. Саранска 10
1.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся на стационарных объектах теплоснабжения.....10
1.2. Описание фоновых концентраций загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска 17
1.3. Общие положения 17
1.4. Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения 17
Раздел 2. Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска 23
Раздел 3. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой и электрической энергии.....28
3.1. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электрической энергии.....28
3.2. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии 28
Раздел 4. Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения.....35

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения....11
Таблица 2. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения....12
Таблица 3. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида углерода в атмосферу от объектов теплоснабжения....13
Таблица 4. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов бензапирена в атмосферу от объектов теплоснабжения....14
Таблица 5. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида серы в атмосферу от объектов теплоснабжения....15
Таблица 6. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе....17
Таблица 7. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения....18
Таблица 8. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения....19
Таблица 9. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения....20
Таблица 10. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации бензапирена в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения....21
Таблица 11. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения....22
Таблица 12. Максимальные разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ....23
Таблица 13. Прогнозные расчеты вклада диоксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ....24
Таблица 14. Прогнозные расчеты вклада оксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ....25
Таблица 15. Прогнозные расчеты вклада оксида углерода в фоновые концентрации загрязняющих веществ....26
Таблица 16. Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от Саранской ТЭЦ-2....29
Таблица 17. Прогнозные значения удельных выбросов диоксида азота от объектов теплоснабжения....29
Таблица 18. Прогнозные значения удельных выбросов оксида азота от объектов теплоснабжения....30
Таблица 19. Прогнозные значения удельных выбросов оксида углерода от объектов теплоснабжения....32
Таблица 20. Прогнозные значения удельных выбросов бензапирена от объектов теплоснабжения....33

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый норматив-	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций

Термины	Определения
ный запас топлива	электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВВЕДЕНИЕ

Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения» разработана в соответствии с МЮ-4343/09 от 15.04.2020 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов».

По результатам разработки должны быть решены следующие задачи:

1) Определение текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся на стационарных объектах теплоснабжения;

2) Расчет максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения;

3) Расчет вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ;

4) Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электрической и тепловой энергии;

5) Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения.

Раздел 1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ и фоновых концентраций на территории г.о. Саранска

1.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся на стационарных объектах теплоснабжения

Описание текущего и перспективного объема (массы) веществ в атмосферу от объектов теплоснабжения г.о. Саранска приведено в таблицах 1, 2, 3, 4, 5.

Таблица 1. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	460,02	470,05	472,88	474,05	478,82	478,20	481,02	485,34	483,62	483,23	482,61	486,65	486,16	484,56
2	Дымовая труба №4	54,32	55,50	55,84	55,98	56,54	56,47	56,80	57,31	57,11	57,06	56,99	57,46	57,41	57,22
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,92	0,92	0,92	0,92	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
2	Котельная кв. 10-11	2,03	2,01	2,01	2,01	2,01	2,00	1,96	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
3	Котельная 2 мкр.	1,68	1,67	1,67	1,67	1,67	1,60	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
4	Котельная 3 мкр.	2,14	2,12	2,12	2,12	2,06	2,05	2,04	2,04	2,03	2,03	2,01	2,01	1,98	1,98
5	Котельная 6 мкр.	3,02	2,99	2,99	2,99	2,99	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,86	2,86	2,86	2,86
6	Котельная ДРБ №2	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
7	Котельная 8 мкр.	2,22	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,17	2,17	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
8	Котельная Осипенко, 57	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,68	0,68	0,68	0,59
9	Котельная Кирзавод	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
10	Котельная Николаевка	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
11	Котельная Ялга	1,54	1,53	1,53	1,53	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
12	Котельная Зыково	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
13	Котельная Лисма	1,06	1,05	1,05	1,05	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
14	Котельная Баня 3	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
15	Котельная Баня 2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
16	Котельная Московская, 48	1,87	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
17	Котельная Озерный	0,43	0,42	0,42	0,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
18	Котельная Школа 13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
19	Котельная Луховка	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49
20	Котельная Горяйновка	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота оксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	74,753	76,384	76,844	77,034	77,808	77,707	78,166	78,867	78,588	78,525	78,423	79,081	79,002	78,741
2	Дымовая труба №4	8,827	9,020	9,074	9,096	9,188	9,176	9,230	9,313	9,280	9,272	9,260	9,338	9,329	9,298
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,150	0,149	0,149	0,149	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
2	Котельная кв. 10-11	0,330	0,327	0,327	0,326	0,326	0,326	0,319	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,311	0,311
3	Котельная 2 мкр.	0,274	0,271	0,271	0,271	0,271	0,261	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
4	Котельная 3 мкр.	0,348	0,345	0,345	0,345	0,334	0,334	0,331	0,331	0,331	0,330	0,327	0,327	0,322	0,321
5	Котельная 6 мкр.	0,490	0,486	0,486	0,486	0,486	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,465	0,465	0,465	0,465
6	Котельная ДРБ №2	0,208	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
7	Котельная 8 мкр.	0,360	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,352	0,352	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
8	Котельная Осипенко, 57	0,121	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,110	0,110	0,110	0,096
9	Котельная Кирзавод	0,026	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
10	Котельная Николаевка	0,049	0,049	0,049	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
11	Котельная Ялга	0,251	0,249	0,249	0,249	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
12	Котельная Зыково	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
13	Котельная Лисма	0,172	0,171	0,171	0,171	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
14	Котельная Баня 3	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,023
15	Котельная Баня 2	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
16	Котельная Московская, 48	0,304	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
17	Котельная Озерный	0,069	0,069	0,069	0,069	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
18	Котельная Школа 13	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
19	Котельная Луховка	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,080	0,080	0,080	0,080
20	Котельная Горяйновка	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота оксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 3. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида углерода в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Оксид углерода. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	280,1	286,2	287,9	288,6	291,5	291,2	292,9	295,5	294,5	294,2	293,9	296,3	296,0	295,0
2	Дымовая труба №4	23,4	23,9	24,0	24,1	24,3	24,3	24,4	24,6	24,6	24,5	24,5	24,7	24,7	24,6
Котельные															
1	Котельная кв. 107	1,81	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
2	Котельная кв. 10-11	3,89	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
3	Котельная 2 мкр.	3,13	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
4	Котельная 3 мкр.	4,05	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7
5	Котельная 6 мкр.	5,55	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3
6	Котельная ДРБ №2	2,54	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
7	Котельная 8 мкр.	4,16	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
8	Котельная Осипенко, 57	1,52	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,2
9	Котельная Кирзавод	0,42	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
10	Котельная Николаевка	0,77	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11	Котельная Ялга	3,13	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
12	Котельная Зыково	0,06	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
13	Котельная Лисма	2,13	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
14	Котельная Баня 3	0,42	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
15	Котельная Баня 2	0,13	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16	Котельная Московская, 48	3,59	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
17	Котельная Озерный	1,15	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
18	Котельная Школа 13	0,06	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
19	Котельная Луховка	1,32	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1
20	Котельная Горяйновка	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Оксид углерода. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 4. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов бензапирена в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Бензапирен. Массовый выброс, мкг/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	Дымовая труба №4	0,700	0,715	0,720	0,721	0,729	0,728	0,732	0,739	0,736	0,735	0,734	0,741	0,740	0,737
Котельные															
1	Котельная кв. 107	1,00	0,991	0,991	0,991	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960
2	Котельная кв. 10-11	4,00	3,963	3,963	3,959	3,954	3,950	3,873	3,790	3,787	3,785	3,782	3,780	3,778	3,777
3	Котельная 2 мкр.	3,00	2,972	2,972	2,972	2,972	2,854	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
4	Котельная 3 мкр.	3,00	2,972	2,972	2,969	2,878	2,874	2,854	2,851	2,848	2,846	2,820	2,819	2,770	2,769
5	Котельная 6 мкр.	5,00	4,954	4,954	4,954	4,954	4,828	4,828	4,828	4,828	4,828	4,743	4,743	4,743	4,743
6	Котельная ДРБ №2	1,39	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372
7	Котельная 8 мкр.	5,00	4,954	4,954	4,954	4,954	4,954	4,954	4,889	4,889	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524
8	Котельная Осипенко, 57	0,16	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,146	0,146	0,146	0,127
9	Котельная Кирзавод	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
10	Котельная Николаевка	0,36	0,355	0,355	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
11	Котельная Ялга	4,00	3,963	3,963	3,963	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422
12	Котельная Зыково	0,00	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
13	Котельная Лисма	0,38	0,375	0,375	0,375	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
14	Котельная Баня 3	0,15	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,136

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Бензапирен. Массовый выброс, мкг/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	Котельная Баня 2	0,00	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
16	Котельная Московская, 48	5,34	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295
17	Котельная Озерный	0,45	0,449	0,449	0,449	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
18	Котельная Школа 13	0,00	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
19	Котельная Луховка	0,13	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,114	0,114	0,114	0,114
20	Котельная Горяйновка	0,00	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 5. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида серы в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Серы диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9
2	Дымовая труба №4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные															
1	Котельная кв. 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная кв. 10-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная 2 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная 3 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная 6 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная ДРБ №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная 8 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Серы диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Котельная Осипенко, 57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная Кирзавод	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная Николаевка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная Ялга	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Котельная Лисма	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Котельная Баня 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Котельная Баня 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная Московская, 48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная Озерный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная Школа 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Котельная Луховка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Котельная Горяйновка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.2. Описание фоновых концентраций загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе [мг/м^3], определенные для территории г.о. Саранска приведены в таблице 6.

Таблица 6. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование загрязняющего вещества	Скорость ветра, м/с				
	0÷2	3 ÷ U*			
		Направление ветра			
		С	В	Ю	З
Оксид углерода	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Диоксид азота	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
Оксид азота	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047

Концентрация, мг/м^3 максимально – разовая при скорости ветра м/с

Примечание: U* - скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%.

На Саранской ТЭЦ-2 установлены две дымовые трубы:

Дымовая труба ст. № 3 высотой 150 м с диаметром устья 8,4 м.

Дымовая труба ст. № 4 высотой 200 м с диаметром устья 7,8 м.

Устройства по отчистке дымовых газов на Саранской ТЭЦ-2 отсутствуют.

Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения г.о. Саранска

1.3. Общие положения

Расчеты по определению максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения выполнен в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 N 47734).

Расчеты были выполнены на климатические параметры атмосферы, обеспечивающие наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ: минимальная разница температур рассеиваемых газов и атмосферного воздуха (наиболее теплый месяц года) и предельно опасная скорость ветра.

1.4. Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения г.о. Саранска приведены в таблицах 7, 8, 9, 10, 11.

Таблица 7. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO_2, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,070	0,072	0,072	0,072	0,073	0,073	0,073	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
2	Котельная кв. 10-11	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3	Котельная 2 мкр.	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010
4	Котельная 3 мкр.	0,027	0,026	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024
5	Котельная 6 мкр.	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
6	Котельная ДРБ №2	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
7	Котельная 8 мкр.	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
8	Котельная Осипенко, 57	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
9	Котельная Кирзавод	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
10	Котельная Николаевка	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
11	Котельная Ялга	0,018	0,018	0,018	0,018	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
12	Котельная Зыково	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
13	Котельная Лисма	0,029	0,029	0,029	0,029	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
14	Котельная Баня 3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,012
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
17	Котельная Озерный	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
20	Котельная Горяйновка	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO_2, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 8. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,0114	0,0116	0,0117	0,0117	0,0119	0,0118	0,0119	0,0120	0,0120	0,0120	0,0119	0,0120	0,0120	0,0120
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	Котельная кв. 10-11	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
3	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная 3 мкр.	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
5	Котельная 6 мкр.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
6	Котельная ДРБ №2	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7	Котельная 8 мкр.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
8	Котельная Осипенко, 57	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
9	Котельная Кирзавод	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10	Котельная Николаевка	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
11	Котельная Ялга	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
12	Котельная Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная Лисма	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
14	Котельная Баня 3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
17	Котельная Озерный	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
20	Котельная Горяйновка	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 9. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация CO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,0427	0,0436	0,0439	0,0440	0,0445	0,0444	0,0447	0,0451	0,0449	0,0449	0,0448	0,0452	0,0451	0,0450
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
2	Котельная кв. 10-11	0,037	0,037	0,037	0,037	0,036	0,036	0,036	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
3	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная 3 мкр.	0,050	0,050	0,050	0,050	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,047	0,047	0,046	0,046
5	Котельная 6 мкр.	0,033	0,032	0,032	0,032	0,032	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
6	Котельная ДРБ №2	0,052	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
7	Котельная 8 мкр.	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
8	Котельная Осипенко, 57	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,008
9	Котельная Кирзавод	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
10	Котельная Николаевка	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
11	Котельная Ялга	0,036	0,036	0,036	0,036	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
12	Котельная Зыково	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
13	Котельная Лисма	0,059	0,058	0,058	0,058	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
14	Котельная Баня 3	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,032
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
17	Котельная Озерный	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,008	0,008	0,008	0,008
20	Котельная Горяйновка	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация CO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 10. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации бензапирена в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация бензапирена, [10^{-9}*мг/м^3]													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
Котельные															
1	Котельная кв. 107	8,2	8,1	8,1	8,1	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
2	Котельная кв. 10-11	38,0	37,6	37,6	37,6	37,6	37,5	36,8	36,0	36,0	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9
3	Котельная 2 мкр.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	Котельная 3 мкр.	37,1	36,8	36,8	36,8	35,6	35,6	35,3	35,3	35,3	35,2	34,9	34,9	34,3	34,3
5	Котельная 6 мкр.	29,3	29,0	29,0	29,0	29,0	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	27,8	27,8	27,8	27,8
6	Котельная ДРБ №2	28,2	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9
7	Котельная 8 мкр.	17,5	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,2	17,2	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
8	Котельная Осипенко, 57	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8
9	Котельная Кирзавод	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	Котельная Николаевка	11,0	10,9	10,9	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
11	Котельная Ялга	45,8	45,4	45,4	45,4	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
12	Котельная Зыково	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
13	Котельная Лисма	10,5	10,4	10,4	10,4	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
14	Котельная Баня 3	12,1	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,2
15	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Котельная Московская, 48	111,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9
17	Котельная Озерный	3,7	3,6	3,6	3,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация бензапирена, [10^{-9}*мг/м^3]													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Луховка	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8
20	Котельная Горяйновка	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 11. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепло-снабжения	Максимальная разовая концентрация SO_2, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035

Анализ данных, приведённых таблицах 7, 8, 9, 10, 11 показывает, что максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ, рассеиваемых объектами теплоснабжения г.о. Саранске в атмосфере, не превысят своих предельно-допустимых значений, приведенных в таблице 12 на протяжении всего прогнозируемого периода.

Таблица 12. Максимальные разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Максимальная разовая ПДК, мг/м^3
Диоксид серы	0,5
Оксид углерода	5,0
Диоксид азота	0,2
Оксид азота	0,4

Раздел 2. Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска

Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска приведены в таблицах 13, 14, 15.

Таблица 13. Прогнозные расчеты вклада диоксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO_2, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	38,9	39,8	40,0	40,1	40,5	40,5	40,7	41,1	40,9	40,9	40,8	41,2	41,1	41,0
Котельные															
1	Котельная кв. 107	4,21	4,18	4,18	4,18	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
2	Котельная кв. 10-11	10,69	10,60	10,60	10,58	10,57	10,56	10,35	10,13	10,13	10,12	10,11	10,11	10,10	10,10
3	Котельная 2 мкр.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4	Котельная 3 мкр.	14,73	14,59	14,59	14,57	14,13	14,11	14,01	13,99	13,98	13,97	13,84	13,84	13,60	13,59
5	Котельная 6 мкр.	9,82	9,73	9,73	9,73	9,73	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,31	9,31	9,31	9,31
6	Котельная ДРБ №2	14,44	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
7	Котельная 8 мкр.	4,32	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,22	4,22	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
8	Котельная Осипенко, 57	2,62	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,39	2,39	2,39	2,07
9	Котельная Кирзавод	1,31	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
10	Котельная Николаевка	5,17	5,12	5,12	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
11	Котельная Ялга	9,82	9,73	9,73	9,73	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85
12	Котельная Зыково	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
13	Котельная Лисма	16,26	16,11	16,11	16,11	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90
14	Котельная Баня 3	7,10	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	6,55
15	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Московская, 48	21,71	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51
17	Котельная Озерный	1,92	1,90	1,90	1,90	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
18	Котельная Школа 13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
19	Котельная Луховка	2,34	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,03	2,03	2,03	2,03
20	Котельная Горяйновка	1,75	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO_2, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14. Прогнозные расчеты вклада оксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	16,3	16,6	16,7	16,8	16,9	16,9	17,0	17,2	17,1	17,1	17,1	17,2	17,2	17,1
Котельные															
1	Котельная кв. 107	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
2	Котельная кв. 10-11	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Котельная 2 мкр.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная 3 мкр.	6,2	6,1	6,1	6,1	5,9	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7
5	Котельная 6 мкр.	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9
6	Котельная ДРБ №2	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
7	Котельная 8 мкр.	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
8	Котельная Осипенко, 57	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9
9	Котельная Кирзавод	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10	Котельная Николаевка	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
11	Котельная Ялга	4,1	4,1	4,1	4,1	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
12	Котельная Зыково	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
13	Котельная Лисма	6,8	6,7	6,7	6,7	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
14	Котельная Баня 3	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,7
15	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Котельная Московская, 48	9,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
17	Котельная Озерный	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
18	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Луховка	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8
20	Котельная Горяйновка	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 15. Прогнозные расчеты вклада оксида углерода в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по CO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	1,07	1,09	1,10	1,10	1,11	1,11	1,12	1,13	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13	1,12
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
2	Котельная кв. 10-11	0,92	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,89	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
3	Котельная 2 мкр.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная 3 мкр.	1,25	1,24	1,24	1,24	1,20	1,20	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,16	1,16
5	Котельная 6 мкр.	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,77	0,77
6	Котельная ДРБ №2	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
7	Котельная 8 мкр.	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
8	Котельная Осипенко, 57	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,22	0,22	0,22	0,19
9	Котельная Кирзавод	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
10	Котельная Николаевка	0,59	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
11	Котельная Ялга	0,90	0,89	0,89	0,89	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
12	Котельная Зыково	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
13	Котельная Лисма	1,48	1,46	1,46	1,46	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
14	Котельная Баня 3	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,80
15	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Московская, 48	1,88	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
17	Котельная Озерный	0,23	0,23	0,23	0,23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная Луховка	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,21	0,21	0,21	0,21
20	Котельная Горяйновка	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по CO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 3. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой и электрической энергии

3.1. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электрической энергии

Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электроэнергии приведены в таблице 16.

3.2. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии

Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии приведены в таблицах 17, 18, 19, 20.

Таблица 16. Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование загряз-няющего вещества, размерность	Удельный выброс загрязняющего вещества на выработку электроэнергии от Саранской ТЭЦ-2													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Основное топливо															
1	Диоксид азота, г/кВт	0,418	0,428	0,430	0,431	0,436	0,435	0,438	0,441	0,440	0,440	0,439	0,443	0,442	0,441
2	Оксид азота, г/кВт	0,068	0,069	0,070	0,070	0,071	0,071	0,071	0,072	0,071	0,071	0,071	0,072	0,072	0,072
3	Диоксид серы, г/кВт	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
4	Оксид углерода, г/кВт	0,572	0,568	0,563	0,561	0,553	0,554	0,550	0,543	0,546	0,546	0,547	0,541	0,542	0,547
5	Бензапирен, (мг/кВт)·10^{-3}	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010

Таблица 17. Прогнозные значения удельных выбросов диоксида азота от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO_2 на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,202	0,206	0,207	0,208	0,210	0,210	0,211	0,213	0,212	0,212	0,212	0,213	0,213	0,213
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,342	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Котельная кв. 10-11	0,361	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
3	Котельная 2 мкр.	0,338	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
4	Котельная 3 мкр.	0,363	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,364	0,364
5	Котельная 6 мкр.	0,475	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478
6	Котельная ДРБ №2	0,586	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590
7	Котельная 8 мкр.	0,536	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539
8	Котельная Осипенко, 57	0,385	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,387	0,387	0,387	0,386
9	Котельная Кирзавод	0,676	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681
10	Котельная Николаевка	0,374	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376
11	Котельная Ялга	0,527	0,530	0,530	0,530	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532
12	Котельная Зыково	0,244	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
13	Котельная Лисма	0,322	0,324	0,324	0,324	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323
14	Котельная Баня 3	0,306	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308
15	Котельная Баня 2	0,956	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963
16	Котельная Московская, 48	0,439	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
17	Котельная Озерный	0,612	0,617	0,617	0,617	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
18	Котельная Школа 13	0,253	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
19	Котельная Луховка	0,361	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,362	0,362	0,362	0,362
20	Котельная Горяйновка	0,171	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO_2 на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 18. Прогнозные значения удельных выбросов оксида азота от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,033	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,035	0,034	0,034	0,034	0,035	0,035	0,035
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
2	Котельная кв. 10-11	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
3	Котельная 2 мкр.	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
4	Котельная 3 мкр.	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
5	Котельная 6 мкр.	0,077	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
6	Котельная ДРБ №2	0,095	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
7	Котельная 8 мкр.	0,087	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
8	Котельная Осипенко, 57	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
9	Котельная Кирзавод	0,110	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
10	Котельная Николаевка	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
11	Котельная Ялга	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
12	Котельная Зыково	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
13	Котельная Лисма	0,052	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
14	Котельная Баня 3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
15	Котельная Баня 2	0,155	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156
16	Котельная Московская, 48	0,071	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
17	Котельная Озерный	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
18	Котельная Школа 13	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
19	Котельная Луховка	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
20	Котельная Горяйновка	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 19. Прогнозные значения удельных выбросов оксида углерода от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,276	0,282	0,283	0,284	0,287	0,287	0,288	0,291	0,290	0,290	0,289	0,292	0,291	0,290
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,412	0,415	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000
2	Котельная кв. 10-11	0,427	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429
3	Котельная 2 мкр.	0,387	0,390	0,390	0,390	0,390	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389
4	Котельная 3 мкр.	0,422	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
5	Котельная 6 мкр.	0,539	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
6	Котельная ДРБ №2	0,718	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
7	Котельная 8 мкр.	0,621	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
8	Котельная Осипенко, 57	0,486	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,488	0,488	0,488	0,486
9	Котельная Кирзавод	1,119	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127
10	Котельная Николаевка	0,583	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
11	Котельная Ялга	0,658	0,663	0,663	0,663	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
12	Котельная Зыково	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
13	Котельная Лисма	0,399	0,402	0,402	0,402	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
14	Котельная Баня 3	0,509	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,512
15	Котельная Баня 2	1,957	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971
16	Котельная Московская, 48	0,520	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524
17	Котельная Озерный	1,018	1,025	1,025	1,025	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
18	Котельная Школа 13	0,541	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
19	Котельная Луховка	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,519	0,519	0,519	0,519
20	Котельная Горяйновка	0,337	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 20. Прогнозные значения удельных выбросов бензапирена от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,276	0,282	0,283	0,284	0,287	0,287	0,288	0,291	0,290	0,290	0,289	0,292	0,291	0,290
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,412	0,415	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000
2	Котельная кв. 10-11	0,427	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429
3	Котельная 2 мкр.	0,387	0,390	0,390	0,390	0,390	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389
4	Котельная 3 мкр.	0,422	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
5	Котельная 6 мкр.	0,539	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
6	Котельная ДРБ №2	0,718	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
7	Котельная 8 мкр.	0,621	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
8	Котельная Осипенко, 57	0,486	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,488	0,488	0,488	0,486
9	Котельная Кирзавод	1,119	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127
10	Котельная Николаевка	0,583	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
11	Котельная Ялга	0,658	0,663	0,663	0,663	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
12	Котельная Зыково	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
13	Котельная Лисма	0,399	0,402	0,402	0,402	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
14	Котельная Баня 3	0,509	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,512
15	Котельная Баня 2	1,957	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971
16	Котельная Московская, 48	0,520	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524
17	Котельная Озерный	1,018	1,025	1,025	1,025	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
18	Котельная Школа 13	0,541	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
19	Котельная Луховка	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,519	0,519	0,519	0,519
20	Котельная Горяйновка	0,337	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 4. Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения

В структуре сжигаемого топлива объектов теплоснабжения г.о. Саранска отсутствует твердое топливо, образования отходов сжигания топлива не происходит.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Утверждаемая часть

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Часть 2. Источники тепловой энергии.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

Часть 7. Балансы теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Часть 9. Надежность теплоснабжения.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения.

Часть 13. Экологическая безопасность теплоснабжения.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое пе-

ревооружение и (или) модернизацию.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения.

Схема теплоснабжения.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории города федерального значения.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 4
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах г.о. Саранск 22
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год 22
1.1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения 22
1.1.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий на каждом этапе 24
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 41
1.2.1. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации 41
1.2.2. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе 42
1.2.3. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности)и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе...69
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.73
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городу 74
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 76
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 76
2.1.1. Зона действия Саранской ТЭЦ-2 77
2.1.2. Зона действия котельной Ялга 79

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....79
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 80
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений), с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа 107
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 107
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя 113
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....113
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....123
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа Саранск.....128
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа Саранск 128
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа Саранск.....130
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 132
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях города, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения 132
5.1.1. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок 132
5.1.2. Обоснование предлагаемых для строительства котельных в том числе в зонах, необеспеченных централизованным теплоснабжением.....132
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 136

5.2.1. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок 136
5.2.2. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих котельных.....139
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения ...142
5.3.1. Обоснование предлагаемых по техническому перевооружению и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок 142
5.3.2. Обоснование предлагаемых по техническому перевооружению и (или) модернизации котельных в том числе в зонах, необеспеченных централизованным теплоснабжением ...145
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....147
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.....147
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....147
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....147
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....147
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей 156
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 156
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....157
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой

тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 157
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....157
6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....160
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 160
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 160
6.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 160
Раздел 7. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 173
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 173
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения. 173
Раздел 8. Перспективные топливные балансы 174
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 174
8.1.1. Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, находящихся в зоне деятельности ЕТО №1 174
8.1.2. Топливно-энергетические балансы котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №1 176
8.1.3. Расчеты по котельным в зоне ЕТО № 3 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования 182
8.1.4. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 4 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования 185

8.1.5. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 5 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования 189
8.1.6. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 6 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования 193
8.1.7. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 7 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования 197
8.1.8. Прогнозные годовые расходы условного и натурального топлива по всем источникам теплоснабжения г.о. Саранска.....202
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....204
8.3. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....204
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе 206
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа.....206
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....207
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....207
9.1.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс».....207
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 215
9.2.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс».....215
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....232
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 232
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 232
9.6. Величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. 232
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 237

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 237
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....242
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 244
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 252
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа.....252
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....253
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям 254
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа 260
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 260
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....262
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 262
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 262
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии 263

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 263
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 263
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения 264
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 271
Раздел 16. Оценка экологической безопасности теплоснабжения 274
16.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ и фоновых их концентраций на территории г.о. Саранска 274
16.1.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся на стационарных объектах теплоснабжения.....274
16.1.2. Описание фоновых концентраций загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска 281
16.2. Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения г.о. Саранска.....281
16.2.1. Общие положения 281
16.2.2. Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения.....281
16.3. Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранск.....287
16.4. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой и электрической энергии.....292
16.4.1. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электрической энергии.....292
16.4.2. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии 292
16.5. Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения.....298

СПИСКОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Существующие тепловые нагрузки потребителей 22
Таблица 2. Существующее потребление потребителями тепловой энергии 23
Таблица 3. Сведения о движении строительных фондов 24
Таблица 4. Население города и обеспеченность жильем 25
Таблица 5. Обобщенные данные о приростах отапливаемых площадей 26
Таблица 6. Обобщенный прогноз численности населения, величины жилищного фонда и обеспеченности населения жильём 28
Таблица 7. Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения 30
Таблица 8. Ввод в эксплуатацию общественно-деловых и производственных зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения 32
Таблица 9. Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения 33
Таблица 10. Реестр площадок строительства с указанием приростов отапливаемых площадей 35
Таблица 11. Перечень аварийных и ветхих домов, расселенных/снесённых в 2022 г. 37
Таблица 12. Перечень аварийных и ветхих домов, подлежащих расселению и сносу 37
Таблица 13. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам источников тепловой энергии 38
Таблица 14. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам ЕТО.38
Таблица 15. Итоговые показатели перспективного строительства в г.о. Саранске 39
Таблица 16. Удельные тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию 42
Таблица 17. Обобщенные прогнозные приросты тепловых нагрузок на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки 43
Таблица 18. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения 45
Таблица 19. Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения 47
Таблица 20. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения 48
Таблица 21. Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения 49
Таблица 22. Обобщенные прогнозные приросты потребления тепловой энергии на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки 52
Таблица 23. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения 54

Таблица 24. Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения.....56
Таблица 25. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения 57
Таблица 26. Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения.....58
Таблица 27. Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии .60
Продолжение таблицы 17 61
Таблица 28. Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии 62
Окончание таблицы 28.....63
Таблица 29. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии 64
Окончание таблицы 29.....65
Таблица 30. Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии .66
Окончание таблицы 30.....66
Таблица 31. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии 67
Таблица 32. Фактические и перспективные расходы теплоносителя в отопительный (зимний) период 67
Таблица 33. Итоговые показатели перспективного спроса на тепловую энергию 68
Таблица 34. Перспективное изменение тепловой нагрузки в зонах индивидуального теплоснабжения 69
Продолжение таблицы 34 70
Таблица 35. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии в зонах индивидуального теплоснабжения.....71
Продолжение таблицы 35 71
Таблица 36. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки 74
Таблица 37. Прогнозируемые величины резерва / дефицита тепловой мощности на источниках тепловой энергии по состоянию на 2035 год.....81
Таблица 38. Перспективные тепловые балансы источников теплоснабжения 82
Таблица 39. Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения 110
Таблица 40. Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ 114
Таблица 41. Существующий и перспективные балансы производительности ВПУ в аварийных режимах 124
Таблица 42. Сравнение индикаторов развития Варианта № 1 и Варианта № 2 131

Таблица 43. Мероприятия по строительству новых БМК.....133
Таблица 44. Мероприятия по реконструкции Саранской ТЭЦ-2.....137
Таблица 45. Мероприятия по реконструкции на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс».....140
Таблица 47. Мероприятия по техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии.....143
Таблица 48. Перечень мероприятий на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» 146
Таблица 50. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей.....158
Таблица 51. Материальная характеристика реконструируемых тепловых сетей 161
Таблица 52. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс» 162
Таблица 53. Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии Саранской ТЭЦ-2 175
Таблица 54. Топливно-энергетический баланс Саранской ТЭЦ-2.....175
Таблица 55. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов котельных ЕТО №1 177
Таблица 56. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1 177
Таблица 57. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №1 178
Таблица 58. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №1 178
Таблица 59. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1.....179
Таблица 60. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 1 180
Таблица 61. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в отопительный период 180
Таблица 62. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в неотопительный период 181
Таблица 63. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов котельных в зоне действия ЕТО №3.....183
Таблица 64. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №3 183
Таблица 65. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №3 183
Таблица 66. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №3 183
Таблица 67. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3.....183

Таблица 68. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 3 184
Таблица 69. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в отопительный период 184
Таблица 70. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в неотопительный период 184
Таблица 71. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №4 186
Таблица 72. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №4 186
Таблица 73. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №4 186
Таблица 74. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №4 187
Таблица 75Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 187
Таблица 76. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 4 187
Таблица 77. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в отопительный период 188
Таблица 78. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в неотопительный период 188
Таблица 79. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №5 190
Таблица 80. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №5 190
Таблица 81. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №5 190
Таблица 82. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №5 191
Таблица 83Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 191
Таблица 84. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 5 191
Таблица 85. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в отопительный период 192
Таблица 86. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в неотопительный период 192
Таблица 87. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №6 194
Таблица 88. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №6 194

Таблица 89. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №6 194
Таблица 90. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №6 195
Таблица 91Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 195
Таблица 92. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 6 195
Таблица 93. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в отопительный период 196
Таблица 94. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в неотопительный период 196
Таблица 95. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных ЕТО № 7 198
Таблица 96. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельных ЕТО № 7 198
Таблица 97. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии котельных ЕТО №7 199
Таблица 98. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 199
Таблица 99. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 200
Таблица 100. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО № 7 200
Таблица 101. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в отопительный период 201
Таблица 102. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в неотопительный период 201
Таблица 103. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске 203
Таблица 104. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске 203
Таблица 105. Состав и теплота сгорания природного газа 204
Таблица 106. Физико-химические свойства мазута 204
Таблица 107. Доля сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии 205
Таблица 108. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб. 208

Таблица 110. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб. 216
Таблица 111. Выполненные мероприятия на источниках тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» за 2022 г.....232
Таблица 112. Перечень выполненных мероприятий на тепловых сетях за 2021 г.....233
Таблица 113. Выполненные мероприятия на источниках тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» за 2022 г.....235
Таблица 114. Перечень выполненных мероприятий на тепловых сетях филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" за 2022 г. 235
Таблица 115. Реестр единых теплоснабжающих организаций в г.о. Саранск по состоянию на 2023 год.....240
Таблица 116. Реестр зон деятельности и описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации 242
Таблица 117. Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранска.....245
Таблица 118. Реестр систем теплоснабжения 252
Таблица 119. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск 255
Таблица 120. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск 255
Таблица 121. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения по Ленинскому району г.о. Саранск 258
Таблица 122. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) по г.о. Саранск в целом.....265
Таблица 123. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии (мощности) Саранской ТЭЦ.....266
Таблица 124. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по г.о. Саранск в целом 267
Таблица 125. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей по г.о. Саранск в целом.....268
Таблица 126. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода для ЕТО г.о. Саранск.....269
Таблица 127. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию 273
Таблица 128. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения.....275
Таблица 129. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения.....276

Таблица 130. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида углерода в атмосферу от объектов теплоснабжения.....277
Таблица 131. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов бензапирена в атмосферу от объектов теплоснабжения.....278
Таблица 132. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида серы в атмосферу от объектов теплоснабжения 279
Таблица 133. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 281
Таблица 134. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения.....282
Таблица 135. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения 283
Таблица 136. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения 284
Таблица 137. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации бензапирена в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения 285
Таблица 138. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения.....286
Таблица 139. Максимальные разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ.....287
Таблица 140. Прогнозные расчеты вклада диоксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ 288
Таблица 141. Прогнозные расчеты вклада оксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ 289
Таблица 142. Прогнозные расчеты вклада оксида углерода в фоновые концентрации загрязняющих веществ 290
Таблица 143. Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от Саранской ТЭЦ-2.....293
Таблица 144. Прогнозные значения удельных выбросов диоксида азота от объектов теплоснабжения 293
Таблица 145. Прогнозные значения удельных выбросов оксида азота от объектов теплоснабжения 294
Таблица 146. Прогнозные значения удельных выбросов оксида углерода от объектов теплоснабжения 295
Таблица 147. Прогнозные значения удельных выбросов бензапирена от объектов теплоснабжения 296

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Ретроспектива динамики численности населения г.о. Саранска 24
Рисунок 2. Прогноз динамики численности населения г.о. Саранск 25
Рисунок 3. Модель годовых приростов строительных площадей в жилищном фонде 26
Рисунок 4. Прирост жилых строительных фондов накопительным итогом.....27
Рисунок 5. Модель годовых приростов строительных площадей в общественно-деловом фонде.....27
Рисунок 6. Прирост общественно-деловых строительных фондов накопительным итогом ...28
Рисунок 7. Прогноз обеспеченности населения жильём.....29
Рисунок 8. Схема расположения площадок строительства с указанием их номеров, принятых Схеме теплоснабжения г.о. Саранска.....36
Рисунок 9. Прирост тепловых нагрузок в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом 44
Рисунок 10. Прирост тепловых нагрузок в ОДФ по годам и нарастающим итогом.....44
Рисунок 11. Сравнение прогноза суммарных тепловых нагрузок в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения.....45
Рисунок 12. Прирост потребления тепловой энергии в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом 53
Рисунок 13. Прирост потребления тепла в ОДФ по годам и нарастающим итогом.....53
Рисунок 14. Сравнение прогноза суммарного потребления тепла в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения.....54
Рисунок 15. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия Саранской ТЭЦ-2 после подключения новых площадок застройки (выделены желтым.....78
Рисунок 16. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия котельной Ялга после подключения новых площадок застройки (выделены желтым).....79
Рисунок 17. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой от Саранской ТЭЦ-2.....149
Рисунок 18. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным.....150
Рисунок 19. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным.....151
Рисунок 20. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным.....152
Рисунок 21. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным.....153
Рисунок 22. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным.....154
Рисунок 23. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным.....155

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливно-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном кор-

Термины	Определения
	пусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива	Общий нормативный запас основного и резервного видов топлива, определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ПВК – пиковая водогрейная котельная;

ПГУ – парогазовая установка;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ХН – хозяйственные нужды;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ГВС – горячее водоснабжение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖСК – жилищно-строительный кооператив;

ОИЭК – организации инженерно-энергетического комплекса;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

ЕГСТ – единая газотранспортная система;

КС – компрессорная станция;

МГ – магистральный газопровод;

АО – акционерное общество;

ОЗНТ – общий нормативный запас основного и резервного видов топлива;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ННЗТ – неснижаемый нормативный запас топлива;

НЭЗТ – нормативный эксплуатационный запас топлива;

ПХГ – подземное хранилище газа;

РТХ – резервное топливное хозяйство;

ТЭБ – топливно-энергетический баланс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭС – тепловая электростанция;

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль;

УРУТ – удельный расход условного топлива;

ЭС – электростанция;

ЭЭ – электрическая энергия;

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах г.о. Саранск

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год

1.1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Существующие договорные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к сетям централизованного теплоснабжения представлены в таблице 1

Таблица 1. Существующие тепловые нагрузки потребителей

№ п/п	Наименование источника тепло-снабжения	Договорная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч					
		Отопление	Вентиляция	ГВС (сред.)	ГВС (макс.)	Технология	Сумма
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"							
1	Саранская ТЭЦ-2	451,66	51,58	100,95	252,38	1,44	605,63
2	Котельная кв. 107	9,90	0,57	1,46	3,64		11,92
3	Котельная кв. 10-11	20,25	0,66	4,13	10,33		25,05
4	Котельная 2 мкр.	14,21			0,00		14,21
5	Котельная 3 мкр.	15,83		0,51	1,27		16,34
6	Котельная 6 мкр.	20,059	1,368	3,999	9,997		25,43
7	Котельная ДРБ №2	6,044	1,380	1,061	2,652		8,48
8	Котельная 8 мкр.	12,07	0,04	2,09	5,22	0,01	14,20
9	Котельная Осипенко, 57	6,38	0,38	0,67	1,67	0,26	7,68
10	Котельная Кирзавод	0,49		0,09	0,22		0,58
11	Котельная Николаевка	3,09			0,00		3,09
12	Котельная Ялга	9,98	0,36	1,58	3,96		11,92
13	Котельная Зыково	0,20	0,25	0,01	0,01		0,46
14	Котельная Лисма	9,89	0,45	1,68	4,20		12,02
15	Котельная Баня 3	1,72	0,27	0,18	0,45		2,16
16	Котельная Баня 2	0,22			0,00		0,22
17	Котельная Московская, 48	15,32	1,21	2,68	6,69		19,21
18	Котельная Озерный	1,77		0,31	0,76		2,08
19	Котельная Школа 13	0,37		0,01	0,01		0,37
20	Котельная Луховка	4,65		0,14	0,34		4,79
21	Котельная Горяйновка	1,05	0,05	0,14	0,36		1,24
ООО ФСК "РуссТЭК"							
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	3,91		0,79	1,97		4,69
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,08		0,01	0,03		0,09
ОАО «РЖД»							
24	Котельная п. Зыково	0,56	0,08		0,00		0,63
ООО «ТСО»							
25	Кот. ул. Мичурина, 19	1,26		0,69	1,71		1,95
МП "Саранскгорводоканал"							
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,21	0,00	0,04	0,10		0,25
ООО «Тепло-Люкс М»							
27	Котельная № 1 административного здания	0,31			0,00		0,31
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,97	1,37	0,15	0,38		2,49
29	Котельная №3	0,09			0,00		0,09
30	Котельная Николаевка по ул. Гага-рина, 90А	0,06			0,00		0,06

Существующее потребление тепловой энергии потребителями, присоединенных к сетям централизованного теплоснабжения представлены в таблице 2.

Таблица 2. Существующее потребление потребителями тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Потребление тепловой энергии в горячей воде, Гкал		
		Отопительный период	Неотопительный период	За год
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				
1	Саранская ТЭЦ-2	963151,6	165882,4	1129034,0
2	Котельная кв. 107	20683,9	2712,7	23396,6
3	Котельная кв. 10-11	39773,4	6777,0	46550,3
4	Котельная 2 мкр.	42862,1	0,0	42862,1
5	Котельная 3 мкр.	48952,1	1785,8	50737,9
6	Котельная 6 мкр.	45622,1	7462,8	53084,9
7	Котельная ДРБ №2	14982,1	2007,6	16989,7
8	Котельная 8 мкр.	29711,6	4587,9	34299,5
9	Котельная Осипенко, 57	12134,4	1209,7	13344,1
10	Котельная Кирзавод	1336,5	213,5	1550,0
11	Котельная Николаевка	6268,9	0,0	6268,9
12	Котельная Ялга	20085,0	2839,1	22924,1
13	Котельная Зыково	627,8	9,0	636,8
14	Котельная Лисма	24776,4	3660,2	28436,6
15	Котельная Баня 3	3268,1	302,4	3570,5
16	Котельная Баня 2	332,4	0,0	332,4
17	Котельная Московская, 48	32069,8	4725,7	36795,5
18	Котельная Озерный	3477,6	536,4	4014,0
19	Котельная Школа 13	477,9	8,2	486,1
20	Котельная Луховка	12601,8	424,0	13025,7
21	Котельная Горяйновка	1674,8	209,8	1884,7
ООО ФСК "РуссТЭК"				
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	8575,5	1483,1	10058,6
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	151,7	18,7	170,4
ОАО «РЖД»				
24	Котельная п. Зыково	1876,0	0,0	1876,0
ООО «ТСО»				
25	Кот. ул. Мичурина, 19	1033,9	321,3	1355,2
МП "Саранскгорводоканал"				
26	Кот. по ул. Московская, 119	160,5	26,3	186,8
ООО «Тепло-Люкс М»				
27	Котельная № 1 административного здания	407,7	0,0	407,7
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	2002,6	137,9	2140,5
29	Котельная №3	413,1	0,0	413,1
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	267,9	0,0	267,9

1.1.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий на каждом этапе

1.1.2.1. Ретроспективный анализ ввода жилья, зданий общественного и делового назначения, производственной застройки, общая характеристика и состояние жилого фонда

Сведения о движении строительных фондов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Сведения о движении строительных фондов

№ п/п	Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года, тыс. м^2	9776,0	9776,0	9776,0	9903,2	10142,5
2	Прибыло общей отапливаемой площади, тыс. м^2, в том числе:	0,0	0,0	127,2	239,4	172,7
2.1	Новое строительство, тыс. м^2, в том числе:	0,0	0,0	127,2	241,3	176,9
2.1.1	многоквартирные жилые здания, тыс. м^2	–	–	127,2	198	148,92
2.1.2	общественно-деловая застройка, тыс. м^2	–	–	–	43,3	28,0
2.1.3	индивидуальная жилищная застройка, тыс. м^2	–	–	0	0	0
2.2	Выбыло общей отапливаемой площади, тыс. м^2	–	–	–	1,95	4,22
3	Общая отапливаемая площадь, тыс. м^2	9776,0	9776,0	9903,2	10142,5	10315,2

Ретроспективные данные динамики численности населения городского округа Саранска представлены на рисунке 1.

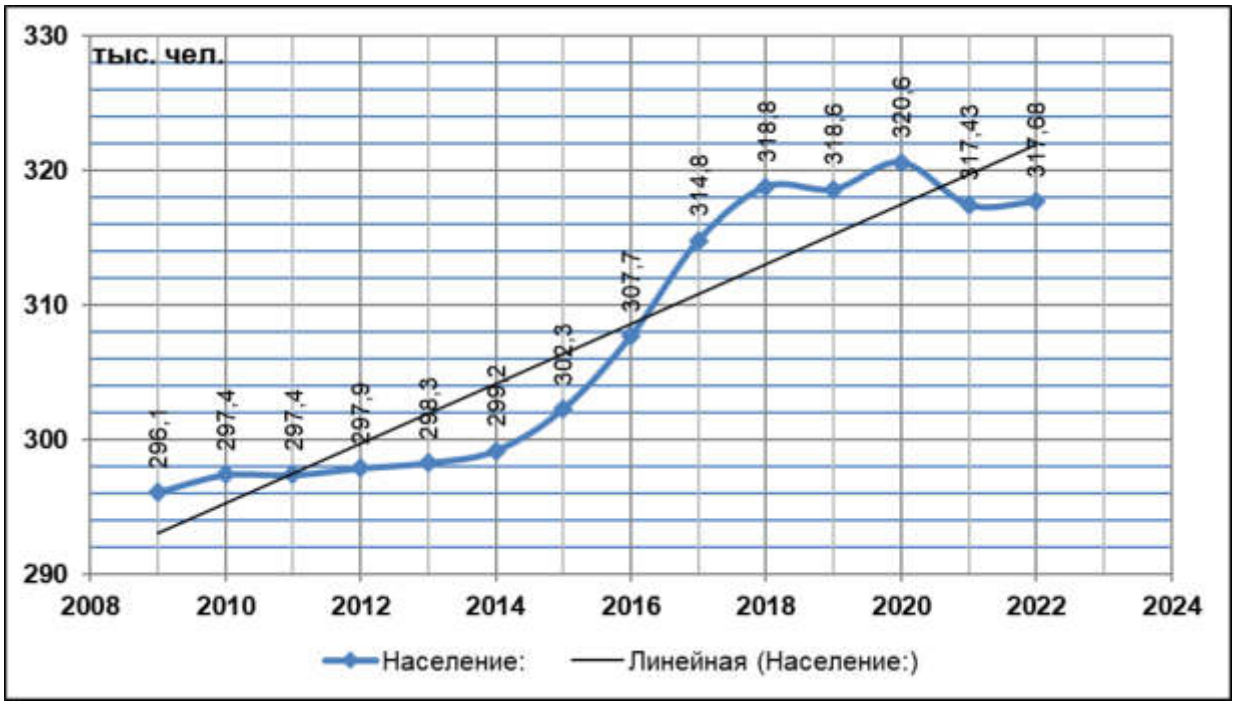


Рисунок 1. Ретроспектива динамики численности населения г.о. Саранска

Сведения о населении города и обеспеченности жилой площадью (по годам, на конец года) представлены в таблице 4.

Таблица 4. Население города и обеспеченность жильем

№ п/п	Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1	Население города, тыс. чел.	318,6	320,6	317,43	317,68	317
2	Площадь жилого фонда, тыс. м^2	6921,0	6921,0	7048,2	7244,2	7388,9
3	Обеспеченность населения жильём, м^2/чел.	21,7	21,6	22,2	22,8	23,3

1.1.2.1. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий

Прогноз численности населения городского округа Саранска определялся в соответствии с целевым показателем на конец расчетного периода в генеральном плане города – 325 тыс. человек – и повторяет прогноз в утвержденной схеме теплоснабжения с учетом актуализации показателя базового года. Прогноз численности населения города Саранска представлен на рисунке 2.

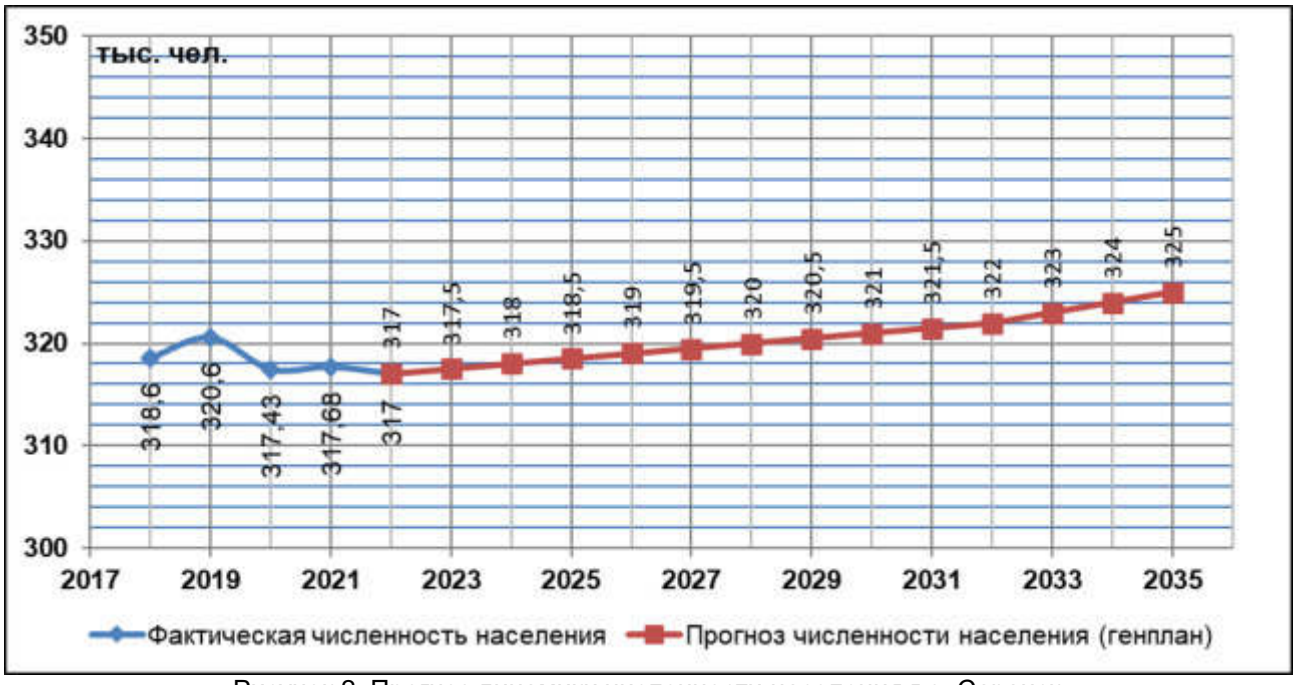


Рисунок 2. Прогноз динамики численности населения г.о. Саранск

Объем перспективной застройки определялся:

- по выданным разрешениям на строительство, проектным декларациям и данным, предоставленным застройщиками, с учетом как площади, так и внутреннего объёма проектируемых зданий;

- по данным генплана и детализированным планам застройки отдельных микрорайонов с указанием строительных площадей;

- по выданным теплоснабжающими организациями техническим условиям на присоединение зданий к сетям теплоснабжения;

Реестр объектов перспективного строительства представлен в Приложении 1 к настоящей Главе.

Обобщенные данные о приростах отапливаемых площадей на каждом этапе с разде-

лением на многоквартирные жилые дома, индивидуальные жилые дома, общественно-деловые здания и производственную застройку представлены в таблице 5.

Таблица 5. Обобщенные данные о приростах отапливаемых площадей

Год	Отапливаемая площадь, м^2					
	Многоквартирные жилые дома	Индивидуальные жилые дома	Общественно-деловая застройка	Производственная застройка	Расселение и снос аварийных и ветхих зданий	Все виды застройки
2023	200801	0,0	0	0,0	-153	200648
2024	189284	0,0	4500	0,0	0	193784
2025	210507	0,0	19823	0,0	0	230330
2026	215824	0,0	17523	0,0	0	233347
2027	208772	0,0	5000	0,0	0	213772
2028	191593	0,0	25000	0,0	0	216593
2029	227789	0,0	15000	0,0	0	242789
2030	230000	0,0	20000	0,0	0	250000
2031	206667	0,0	20000	0,0	0	226667
2032	193600	0,0	20000	0,0	0	213600
2033	174400	0,0	20000	0,0	0	194400
2034	200000	0,0	20000	0,0	0	220000
2035	235000	0,0	20000	0,0	0	255000
Итого:	2684237	0,0	206846	0,0	-153	2890930

Модель годовых приростов строительных площадей в жилищном фонде с учетом ретроспективных фактических данных и в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлена на рисунке 3.

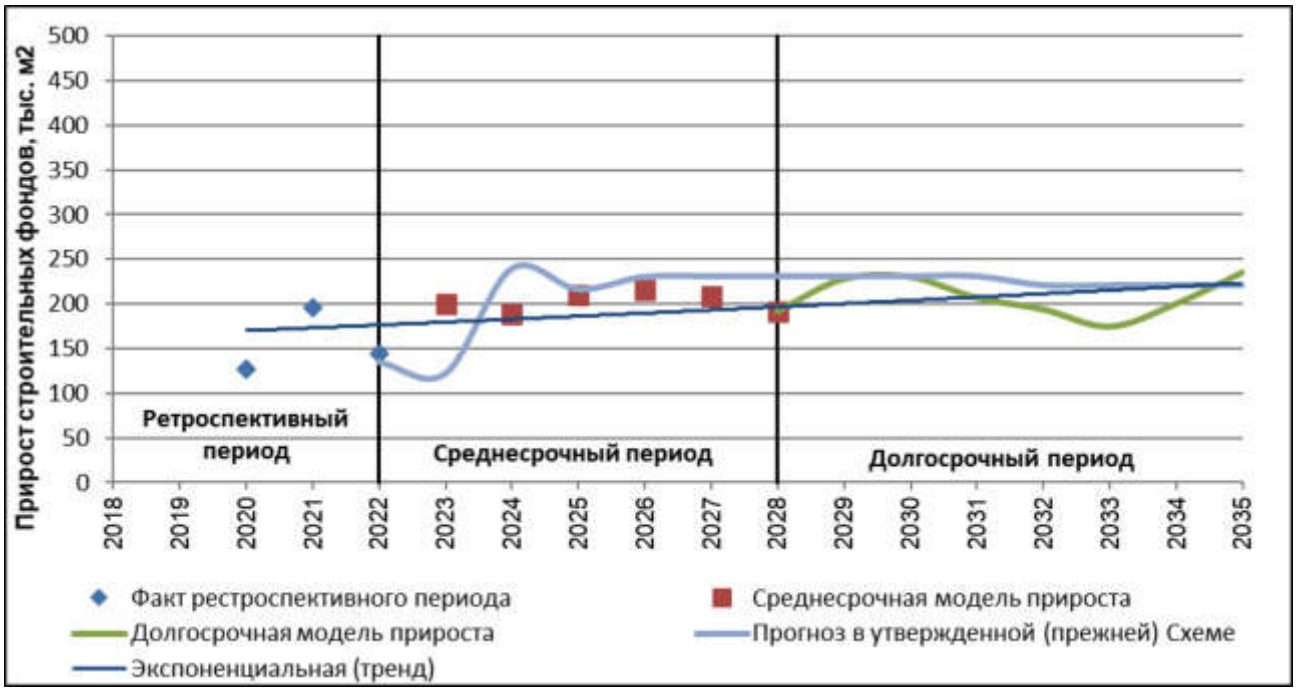


Рисунок 3. Модель годовых приростов строительных площадей в жилищном фонде

Прирост жилищного фонда накопительным итогом в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлен на рисунке 4. Согласно прогнозу, жилой фонд в г.о. Саранске к 2035 году должен превысить 10 млн. м^2 (прирост около 32% к существующему фонду).

Рисунок 4. Прирост жилых строительных фондов накопительным итогом

Модель годовых приростов строительных площадей в общественно-деловом фонде с учетом ретроспективных фактических данных и в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлена на рисунке 5.

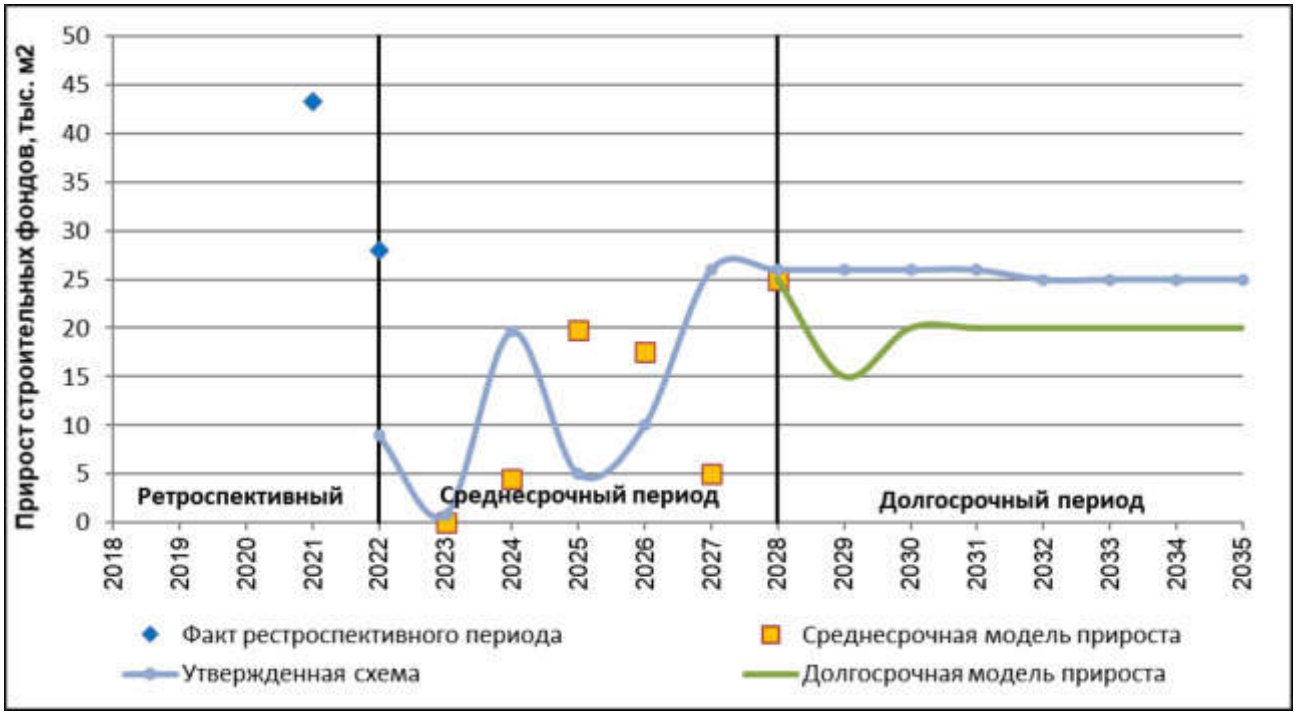


Рисунок 5. Модель годовых приростов строительных площадей в общественно-деловом фонде

Прирост общественно-делового фонда накопительным итогом в сравнении с прогнозом в утвержденной (прежней) схеме теплоснабжения представлен на рисунке 6.

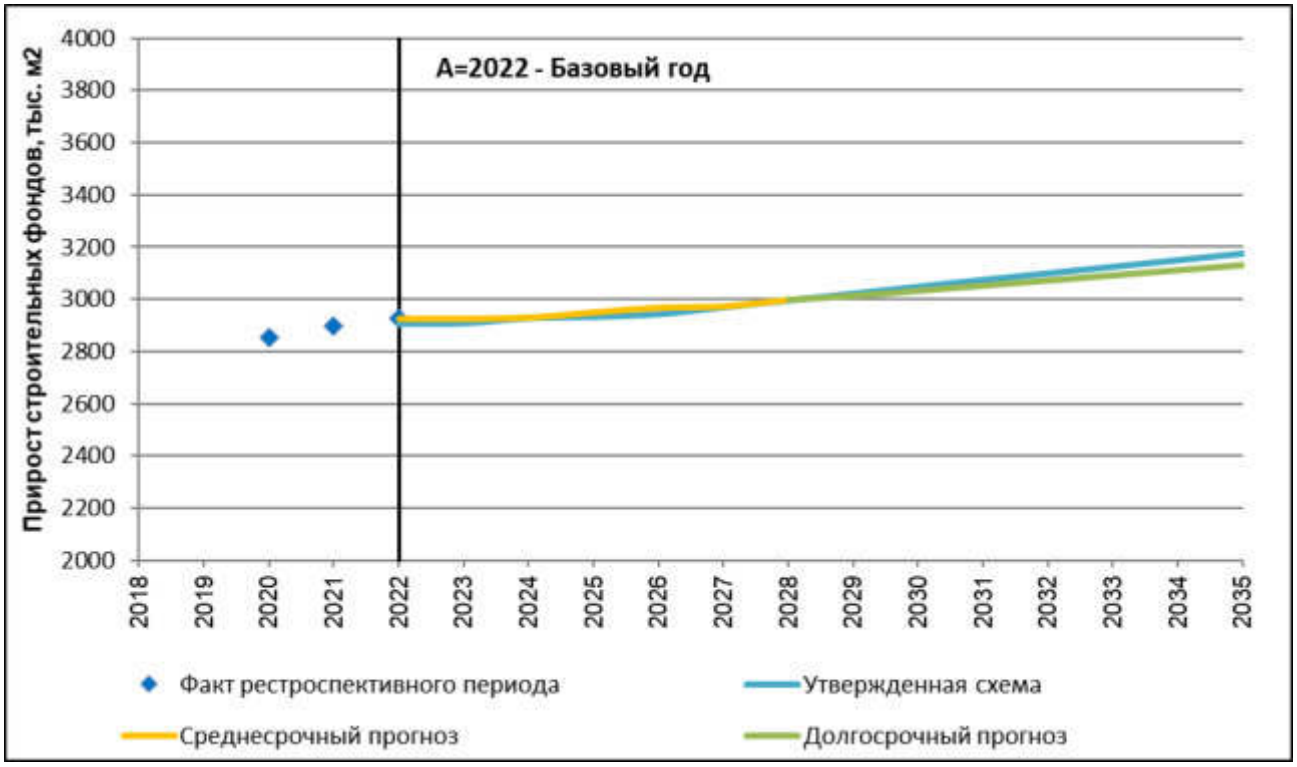


Рисунок 6. Прирост общественно-деловых строительных фондов накопительным итогом

Актуализированные прогнозные данные численности населения, величины жилищного фонда и обеспеченности населения жильём в городе Саранске в сравнении с утвержденной Схемой теплоснабжения представлены в таблице 6.

Таблица 6. Обобщенный прогноз численности населения, величины жилищного фонда и обеспеченности населения жильём

Год	Утвержденная схема теплоснабжения			Актуализированная схема теплоснабжения		
	Население, тыс. чел.	Жилищный фонд, тыс. м^2	Обеспеченность жильём, м^2/чел.	Население, тыс. чел.	Жилищный фонд, тыс. м^2	Обеспеченность жильём, м^2/чел.
2023	317,5	7501,2	23,6	317,5	7589,6	23,9
2024	318	7741,1	24,3	318	7778,9	24,5
2025	318,5	7957,8	25,0	318,5	7989,4	25,1
2026	319	8188,6	25,7	319	8205,2	25,7
2027	319,5	8420,0	26,4	319,5	8414,0	26,3
2028	320	8651,3	27,0	320	8605,6	26,9
2029	320,5	8882,7	27,7	320,5	8833,3	27,6
2030	321	9114,0	28,4	321	9063,3	28,2
2031	321,5	9345,3	29,1	321,5	9270,0	28,8
2032	322	9566,5	29,7	322	9463,6	29,4
2033	323	9787,7	30,3	323	9638,0	29,8
2034	324	10008,9	30,9	324	9838,0	30,4
2035	325	10230,1	31,5	325	10073,0	31,0

Прогноз обеспеченности населения жильём в г.о. Саранске, согласно актуализированной и утвержденной схемам теплоснабжения, представлен на рисунке 7.

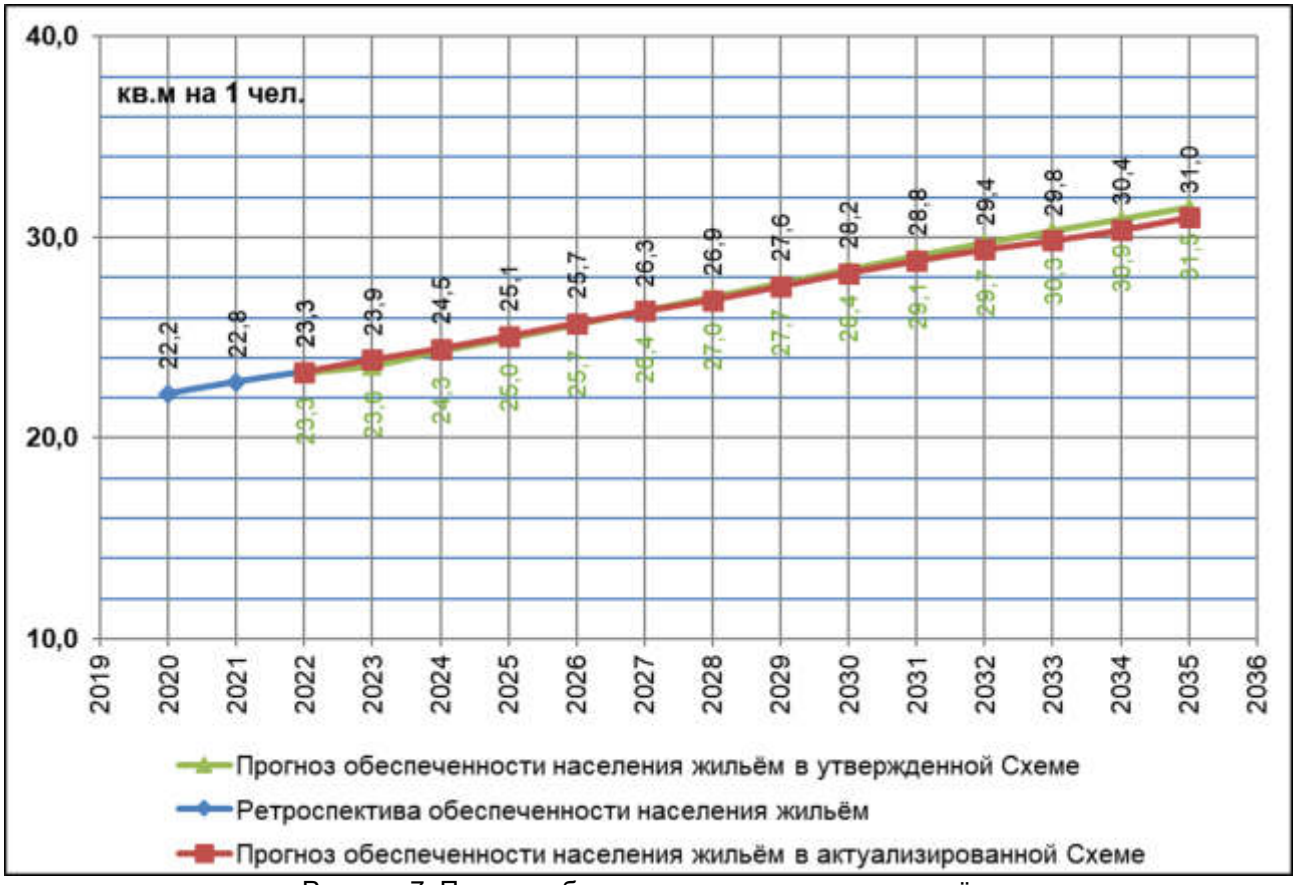


Рисунок 7. Прогноз обеспеченности населения жильём

Данные о приростах отапливаемых площадей в жилищном фонде на период разработки Схемы теплоснабжения, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице 7.

Таблица 7. Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост жилищного фонда, тыс.м^2	–	–	127,20	198,00	148,92	200,80	189,28	210,51	215,82	208,77	191,59	227,79	230,00	206,67	193,60	174,40	200,00	235,00
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.м^2	–	–	127,2	325,2	474,1	674,9	864,2	1074,7	1290,5	1499,3	1690,9	1918,7	2148,7	2355,4	2549,0	2723,4	2923,4	3158,4
Прирост по кадастровым кварталам, тыс.м^2:																		
13:23:1001026	–	–	0	0	0	27215	27269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	0	0	0	0	24604	28000	28000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	0	0	0	0	0	0	7000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1003071	–	–	8747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100000
13:23:1101095	–	–	0	0	0	0	20354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	58000	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	0	0	0	0	17258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	0	0	0	0	0	58000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	28541	0	4894	0	6012	0	0	0	0	0	230000	40000	20000	0	0	0
13:23:1103201	–	–	5227	9902	0	0	14403	106047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103202	–	–	2961	16059	14862	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	4376	90358	0	64015	31929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	8185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135000
13:23:1110301	–	–	0	0	0	0	0	0	131824	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	0	0	0	1652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	0	0	0	3198	0	9300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113002	–	–	0	0	11526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	6987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105000	0	0	0	0
13:23:1113251	–	–	0	29663	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:1114270	–	–	0	0	0	0	0	0	27000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	4308	0	3034	0	0	0	22000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1202001	–	–	0	0	4019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	20609	0	13704	48238	11554	9160	0	0	91600	0	0	0	0	174400	0	0
13:23:901134	–	–	17575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901137	–	–	0	0	17638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	5376	0	7432	4263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200000	0
13:23:902187	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28600	0	0	0
13:23:903121	–	–	0	0	6302	0	0	0	0	103720	41993	70601	0	0	0	0	0	0
13:23:903125	–	–	0	14084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	0	7627	0	0	20973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	0	16825	21284	6457	0	0	0	0	0	157188	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145000	0	0	0
13:23:904237	–	–	0	0	0	13159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904243	–	–	0	0	8973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:905129	–	–	0	2271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	11138	0	0	20538	14928	0	0	0	0	0	0	61667	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	0	0	3395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	3147	0	6220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	0	0	8289	6556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	0	0	11704	5510	0	0	0	105052	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	0	11209	5644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Данные о приростах отапливаемых площадей в общественно-деловом и производственном фонде на период разработки Схемы теплоснабжения, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице 8.

Таблица 8. Ввод в эксплуатацию общественно-деловых и производственных зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период											
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост О/Д и производственного фонда, тыс.м^2	–	–	–	43,30	28,00	0,00	4,50	19,82	17,52	5,00	25,00	15,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Прирост накопительным итогом, тыс.м^2	–	–	–	43,3	71,3	71,3	75,8	95,6	113,1	118,1	143,1	158,1	178,1	198,1	218,1	238,1	258,1	278,1
Прирост по кадастровым кварталам, тыс.м:																		
13:23:107001	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000
13:23:1101203	–	–	–	0	0	0	0	7013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20000	20000	20000	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	0	0	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	5929	8930	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	15000	15000	0	0	0	20000	20000	0
13:23:901134	–	–	–	0	796	0	4500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	0	0	0	0	0	5000	5000	10000	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	–	0	5925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	0	0	0	0	0	12523	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	–	5999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911219	–	–	–	21345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911227	–	–	–	9986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	0	0	0	0	2710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Данные о сносе (выводе из эксплуатации) отапливаемых площадей жилых зданий на период разработки Схемы теплоснабжения, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления, представлены в таблице 9.

Таблица 9. Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Снос жилищного фонда, тыс.м^2	–	–	–	1,95	4,22	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.м^2	–	–	–	1,95	6,17	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32
Снос по кадастровым кварталам, тыс.м^2:																		
13:23:1101100	–	–	–	-1680	-1075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	0	-299	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1106064	–	–	–	-1766	-938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113007	–	–	–	0	-224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	0	-389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113254	–	–	–	-807	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	0	-183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1201001	–	–	–	-72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1211001	–	–	–	-107	-108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904168	–	–	–	0	-154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	0	-79	-102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910240	–	–	–	0	-139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	0	0	-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	–	0	-634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.1.2.2. Прогноз прироста строительных фондов по площадкам строительства

При актуализации Схемы теплоснабжения все перспективные объекты были распределены по площадкам строительства с присвоением номера. Соответствие наименования объектов и номеров площадок приведено в общем реестре перспективных объектов строительства в Приложении 1 к Главе 2.

Сводные данные по прогнозу прироста строительных фондов с разделением по площадкам строительства представлены в таблице 10.

Таблица 10. Реестр площадок строительства с указанием приростов отапливаемых площадей

Номер площадки строительства	Приросты отапливаемых площадей, м^2													
	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
1	0	0,7075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7075
2	2,5731	1,3093	0,0045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8869
3	0	0,5774	4,7929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,3703
4	0	0,2392	0	0	0	0	0	11,98	2,19	1,47	0	0	0	15,8792
5	0	0	0	0	0	2,088	0	0	0	0	0	0	0	2,088
6	0	0	2,378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,378
7	2,0158	0,4737	0,3756	0	0	3,8601	0,5625	0	0	0	7,0284	0,75	0	15,0661
8	0	0	0	5,4048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,4048
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,86	4,86
10	1,3815	0,612	0	0	0	0	0	0	2,22	0	0	0	0	4,2135
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,22	0	0	0	5,22
12	0,1311	0	0,3813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5124
13	0	0	0	0	0	0	0	0	3,78	0	0	0	0	3,78
14	0,2552	0	0	0	0	0	5,6588	0	0	0	0	0	0	5,914
15	0,5002	0	0	0	4,3072	0	0	0	0	0	0	0	0	4,8074
16	0,1941	0,3523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5464
17	0	0	0	0,2225	5,4835	2,4526	3,4167	0	0	0	0	0	0	11,5753
18	0	0,8599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8599
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0296	0	0	0	1,0296
20	0	0	0	1,107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,107
21	0	0	0	0,902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,902
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,35	4,35
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,2	0	7,2
24	0	1,0089	1,148	1,435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5919
25	1,1159	1,0552	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1711
26	0	0	0,1206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1206
27	0	0	0	0,5573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5573
28	0	0,8345	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8345
29	0	0	0,312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,312
30	0,0771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0771
снос	-0,0149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,0149
Общий итог	8,2291	8,0299	9,5129	9,6286	9,7907	8,4007	9,638	11,98	8,19	7,7196	7,0284	7,95	9,21	115,3079

Схема расположения площадок строительства с указанием их номеров приведена на рисунке 8.

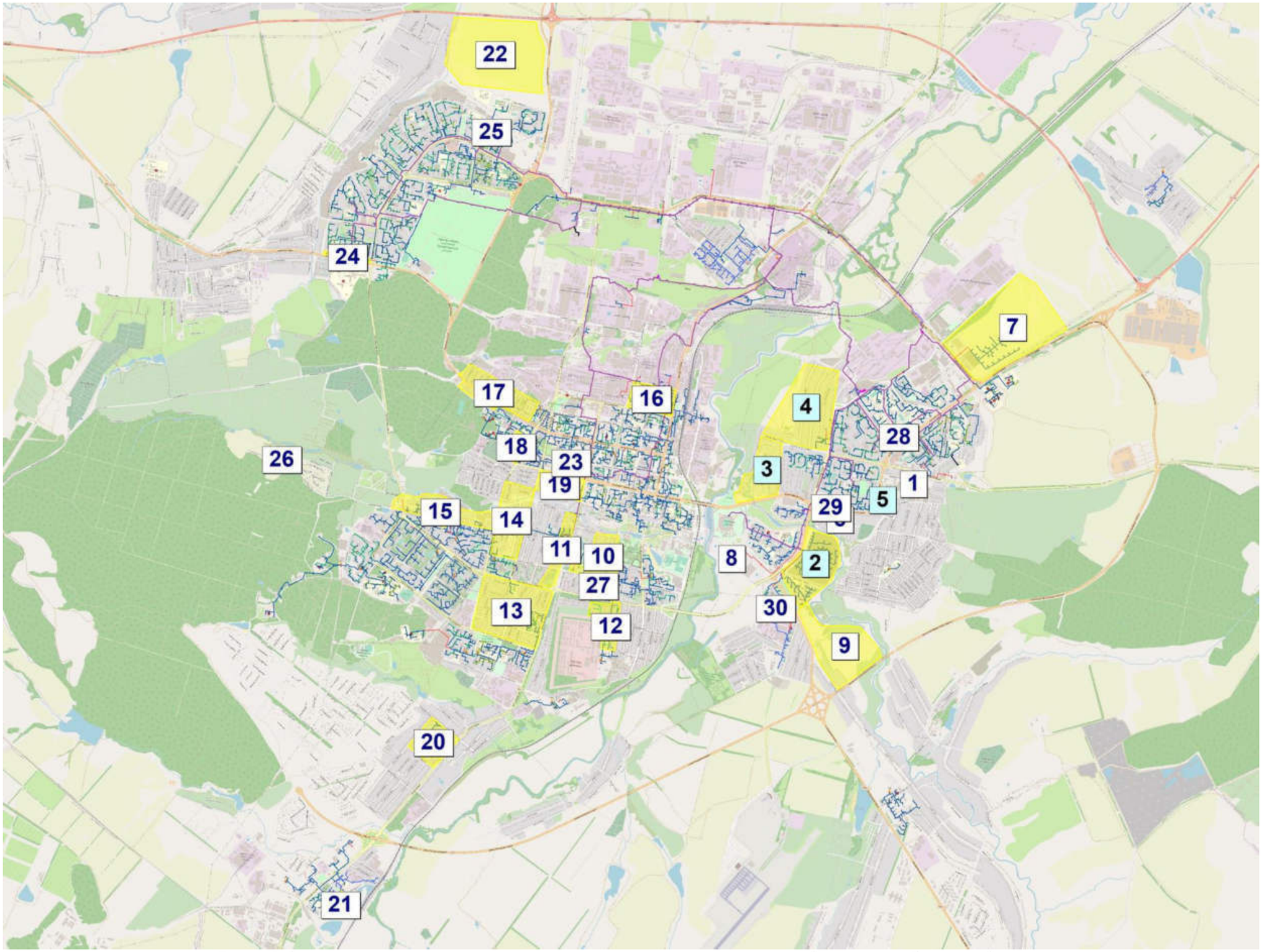


Рисунок 8. Схема расположения площадок строительства с указанием их номеров, принятых Схеме теплоснабжения г.о. Саранска

1.1.2.3. Прогноз сноса зданий

Перечень аварийных и ветхих жилых домов, расселенных/снесённых в 2022 году, приведен в таблице 11.

Таблица 11. Перечень аварийных и ветхих домов, расселенных/снесённых в 2022 г.

№ п/п	Адрес дома	Общая площадь, м^2	Номер кадастрового квартала	Источник теплоснабжения
1	тер. Кирзавода, 3	224	13:23:1113007	кот. Кирзавод
2	ул. Кооперативная, 14	275	13:23:1106064	ТЭЦ-2
3	ул. Осипенко, 39	389	13:23:1113249	кот. ул. Осипенко, 57а
4	ул. Рузаевская, 34/1	299	13:23:1101205	ТЭЦ-2
5	ул. Центральная, 6	385	13:23:1106064	ТЭЦ-2
6	р/п Ялга, ул. Полевой стан, 4	108	13:23:1211001	индивидуальное
7	р/п Ялга, ул. Садовая, 9	183	13:23:1115291	индивидуальное
8	ул. М.Расковой, 13	634	13:23:911224	кот. Квартальная 10-11
9	ул. Гожувская, 11	506	13:23:1101100	ТЭЦ-2
10	ул. Т.Бибиной, 6	569	13:23:1101100	ТЭЦ-2
11	ул. Энергетическая, 23	278	13:23:1106064	ТЭЦ-2
12	ул. Арзамасская, 6	79	13:23:904217	индивидуальное
13	ул. Радищева, 42	154	13:23:904168	индивидуальное
14	ул. Московская, 19	139	13:23:910240	индивидуальное

Перечень аварийных и ветхих жилых домов, подлежащих расселению и сносу, приведен в таблице 12.

Таблица 12. Перечень аварийных и ветхих домов, подлежащих расселению и сносу

№ п/п	Адрес дома	Общая площадь, м^2	Номер кадастрового квартала	Источник теплоснабжения
1	ул. А.Невского, 25	51	13:23:910246	индивидуальное
2	ул. Мичурина, 32	102	13:23:904217	индивидуальное

1.1.2.4. Прогноз перспективной застройки в существующих зонах действия источников тепловой энергии и в зонах ответственности ЕТО

Прогноз прироста ввода строительных фондов, распределенный в соответствии с границами существующих по состоянию на базовый период разработки Схемы теплоснабжения зон действия источников тепловой энергии, приведен в таблице 13.

Прогноз прироста ввода строительных фондов, распределенный в соответствии с границами существующих по состоянию на базовый период разработки Схемы теплоснабжения зон ответственности единых теплоснабжающих организаций г.о. Саранска, приведен в таблице 14.

Таблица 13. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам источников тепловой энергии

№ п/п	№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Прирост площади перспективной застройки по годам (с учетом сноса), м^2												
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
1	1	Саранская ТЭЦ-2	123265	111572	37260	166824	0	106600	172188	0	0	0	194400	20000	0	932109
2	–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	123265	111572	37260	166824	0	106600	172188	0	0	0	194400	20000	0	932109
3	1	кот. р/п Ялга	0	0	0	22000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22000
4	–	Итого по котельным	0	0	0	22000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22000
5		перспективные котельные	26333	14403	5298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46034
6	–	крышные котельные	0	0	67300	5000	213772	109993	70601	250000	165000	185000	0	0	255000	1321666
7	–	индивидуальные источники	51050	67809	120472	39523	0	0	0	0	61667	28600	0	200000	0	569121
8	–	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	77383	82212	193070	44523	213772	109993	70601	250000	226667	213600	0	200000	255000	1936821
9	–	Итого	200648	193784	230330	233347	213772	216593	242789	250000	226667	213600	194400	220000	255000	2890930

Таблица 14. Распределение приростов площадей перспективной застройки по зонам ЕТО

№ п/п	№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Прирост площади перспективной застройки по годам (с учетом сноса), м^2													
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2023-2035 гг.
1	1	Филиал Мордовский ПАО «Т Плюс»	123265	111572	37260	188824	0	106600	172188	0	0	0	194400	20000	0	954109
2	–	прочие источники	77383	82212	193070	44523	213772	109993	70601	250000	226667	213600	0	200000	255000	1936821
3	–	Итого	200648	193784	230330	233347	213772	216593	242789	250000	226667	213600	194400	220000	255000	2890930

1.1.2.5. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Итоговые показатели перспективного строительства в г.о. Саранске с указанием процентного прироста различных видов застройки относительно уровня базового года представлены в таблице 15.

Таблица 15. Итоговые показатели перспективного строительства в г.о. Саранске

№ п/п	Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	Всего на 2030 год/ Прирост к уровню 2022 г.
1	Общая площадь жилищного фонда на начало года, тыс. м2	7244,2	7388,9	7589,6	7778,9	7989,4	8205,2	8414,0	8605,6	8833,3	9063,3	9270,0	9463,6	9638,0	9838,0	+15,5%
2	Прирост жилого фонда всего, тыс. м2, в т.ч.:	148,92	200,80	189,28	210,51	215,82	208,77	191,59	227,79	230,00	206,67	193,60	174,40	200,00	235,00	2684,2
2.1	Новое строительство, в т.ч.	153,1	201,0	189,3	210,5	215,8	208,8	191,6	227,8	230,0	206,7	193,6	174,4	200,0	235,0	2684,4
2.2	Прирост многоквартирного жилого фонда, тыс. м2	148,92	200,801	189,284	210,507	215,824	208,772	191,593	227,789	230	206,667	193,6	174,4	200	235	2684,2
2.3	Прирост индивидуального жилого фонда, тыс. м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2.4	Убыль жилого фонда вследствие расселения и сноса, тыс. м2	4,22	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,2
3	Общая площадь жилищного фонда на конец года, тыс. м2	7388,9	7589,6	7778,9	7989,4	8205,2	8414,0	8605,6	8833,3	9063,3	9270,0	9463,6	9638,0	9838,0	10073,0	+15,5%
4	Население города, тыс. чел.	317	317,5	318	318,5	319	319,5	320	320,5	321	321,5	322	323	324	325	
5	Обеспеченность жильём, м2 на 1 чел.	23,3	23,9	24,5	25,1	25,7	26,3	26,9	27,6	28,2	28,8	29,4	29,8	30,4	31,0	
6	Прирост общественно-делового фонда, тыс. м2	28,0	0,0	4,5	19,8	17,5	5,0	25,0	15,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	206,8
7	Прирост производственного фонда, тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Общая площадь общественно-делового и производственного фонда на конец года, тыс. м2, в т.ч:	2926,3	2926,3	2930,8	2950,62	2968,15	2973,15	2998,15	3013,15	3033,15	3053,15	3073,15	3093,15	3113,15	3133,15	+13,4%

№ п/п	Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	Всего на 2030 год/ Прирост к уровню 2022 г.
9	Общий прирост строительных фондов, тыс. м2	172,7	200,6	193,8	230,3	233,3	213,8	216,6	242,8	250,0	226,7	213,6	194,4	220,0	255,0	2890,9
10	Общая площадь строительных фондов на конец года, тыс.м2	10315,2	10515,9	10709,7	10940,0	11173,3	11387,1	11603,7	11846,5	12096,5	12323,2	12536,8	12731,2	12951,2	13206,2	+14,9%

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

1.2.1. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

1.2.1.1. Показатели удельной тепловой нагрузки и удельного теплопотребления на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение Прогноз прироста тепловых нагрузок в г.о. Саранске за счет нового строительства производился на основе прогноза перспективной застройки и расчета перспективных тепловых нагрузок с использованием действующих нормативов теплопотребления для разных типов жилых и общественно-деловых зданий.

Прогноз прироста тепловых нагрузок в г. Саранске за счет нового строительства производился на основе прогноза перспективной застройки и расчета перспективных тепловых нагрузок с использованием действующих нормативов теплопотребления для разных типов жилых и общественно-деловых зданий.

При расчёте перспективных тепловых нагрузок использовались удельные расходы теплоты на отопление и вентиляцию, приведённые в СП 50-13330-2012 «Тепловая защита зданий». Удельное теплопотребление определено с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода были приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Для жилых зданий было введено разделение на группы домов. Удельное теплопотребление в системах отопления определялось отдельно для многоквартирных многоэтажных, многоквартирных среднеэтажных и малоэтажных индивидуальных жилых зданий в пересчете на квадратный метр площади на основе анализа и усреднения характеристик строящихся в настоящее время зданий (объём здания, этажность), согласно выданным разрешениям на строительство и проектным декларациям.

В соответствии с Приказом Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию во вновь создаваемых зданиях должна уменьшаться:

с 1 января 2018 года – не менее чем на 20 % по отношению к базовому уровню;

с 1 января 2023 года – не менее чем на 40 % по отношению к базовому уровню;

с 1 января 2028 года – не менее чем на 50 % по отношению к базовому уровню;

С учетом этих документов для определения удельных показателей теплопотребления в системах отопления и вентиляции жилых и общественных зданий перспективной застройки за основу принимаются следующие данные:

на период 2023–2027 гг. - удельное теплопотребление, уменьшенное на 40 % по отношению к базовому уровню;

на период 2028-2034 гг. - удельное теплопотребление, уменьшенное на 50 % по отноше-

нию к базовому уровню.

Средневзвешенные величины удельных расходов тепловой энергии на отопление и вентиляцию 1 м^2 площади разных типов застройки при актуализации Схемы теплоснабжения были обновлены в соответствии с характеристиками возводимых в настоящее время зданий и приведены в таблице 16.

Таблица 16. Удельные тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию

Год ввода в эксплуатацию	Тип застройки	Удельное теплопотребление, Гкал/м^2/год			Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м^2)		
		Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма
2023-2027	Жилая многоэтажная	0,0763	0,0674	0,1437	30,0	8,0	38,0
	Жилая средне- и малоэтажная	0,0915	0,0674	0,1589	36,0	8,0	44,0
	Жилая индивидуальная	0,1121	0,0674	0,1795	44,1	8,0	52,1
	Общественно-деловая и промышленная	0,1068	0,0211	0,1279	42,0	2,5	44,5
2028-2035	Жилая многоэтажная	0,0636	0,0674	0,1310	25,0	8,0	33,0
	Жилая средне- и малоэтажная	0,0763	0,0674	0,1437	30,0	8,0	38,0
	Жилая индивидуальная	0,0934	0,0674	0,1608	36,8	8,0	44,8
	Общественно-деловая и промышленная	0,0890	0,0211	0,1101	35,0	2,5	37,5

1.2.2. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

1.2.2.1. Прогнозы прироста тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки

Обобщенные прогнозные приросты тепловых нагрузок на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки представлены в таблице 17.

Таблица 17. Обобщенные прогнозные приросты тепловых нагрузок на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки

Год	Тепловая нагрузка, Гкал/ч																	
	Многоквартирная жилая застройка			Индивидуальная жилая застройка			Общественно-деловая застройка			Производственная за-стройка			Вычитаемые нагрузки за счет сноса			Всего		
	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего	отопление и вент.	ГВС (средн)	всего
2023	6,0351	1,6065	7,6416	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	-0,0115	-0,0029	-0,0144	6,0236	1,6036	7,6272
2024	5,5954	1,5142	7,1096	0,00	0,00	0,00	0,341	0,0113	0,3523	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,9364	1,5255	7,4619
2025	6,3152	1,684	7,9992	0,00	0,00	0,00	0,8325	0,0496	0,8821	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,1477	1,7336	8,8813
2026	6,4747	1,7266	8,2013	0,00	0,00	0,00	0,736	0,0438	0,7798	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,2107	1,7704	8,9811
2027	7,2717	1,6701	8,9418	0,00	0,00	0,00	0,21	0,0125	0,2225	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,4817	1,6826	9,1643
2028	5,3557	1,5327	6,8884	0,00	0,00	0,00	0,875	0,0625	0,9375	0,00	0,00	0,00	0	0	0	6,2307	1,5952	7,8259
2029	6,5698	1,8223	8,3921	0,00	0,00	0,00	0,525	0,0375	0,5625	0,00	0,00	0,00	0	0	0	7,0948	1,8598	8,9546
2030	5,75	1,84	7,59	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	6,45	1,89	8,34
2031	5,1667	1,6533	6,82	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,8667	1,7033	7,57
2032	4,84	1,5488	6,3888	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,54	1,5988	7,1388
2033	4,36	1,3952	5,7552	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052
2034	5,0	1,6	6,6	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	5,7	1,65	7,35
2035	5,875	1,88	7,755	0,00	0,00	0,00	0,7	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0	0	6,575	1,93	8,505
Всего	74,6093	21,4737	96,083	0,00	0,00	0,00	7,7195	0,5172	8,2367	0,00	0,00	0,00	-0,0115	-0,0029	-0,0144	82,3173	21,988	104,305

Приросты тепловой нагрузки по годам расчетного периода в жилищном секторе в сравнении с данными утвержденной (прежней) схемы теплоснабжения представлены на графике на рисунке 9. Снижение тепловой нагрузки связано с пересчетом удельных нагрузок и пересмотром нагрузок ряда перспективных площадок.

Рисунок 9. Прирост тепловых нагрузок в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом

Приросты тепловой нагрузки по годам расчетного периода в ОДФ в сравнении с данными утвержденной (прежней) схемы теплоснабжения представлены на графике на рисунке 10. Снижение тепловой нагрузки связано с пересчетом удельных нагрузок и пересмотром нагрузок ряда перспективных площадок.

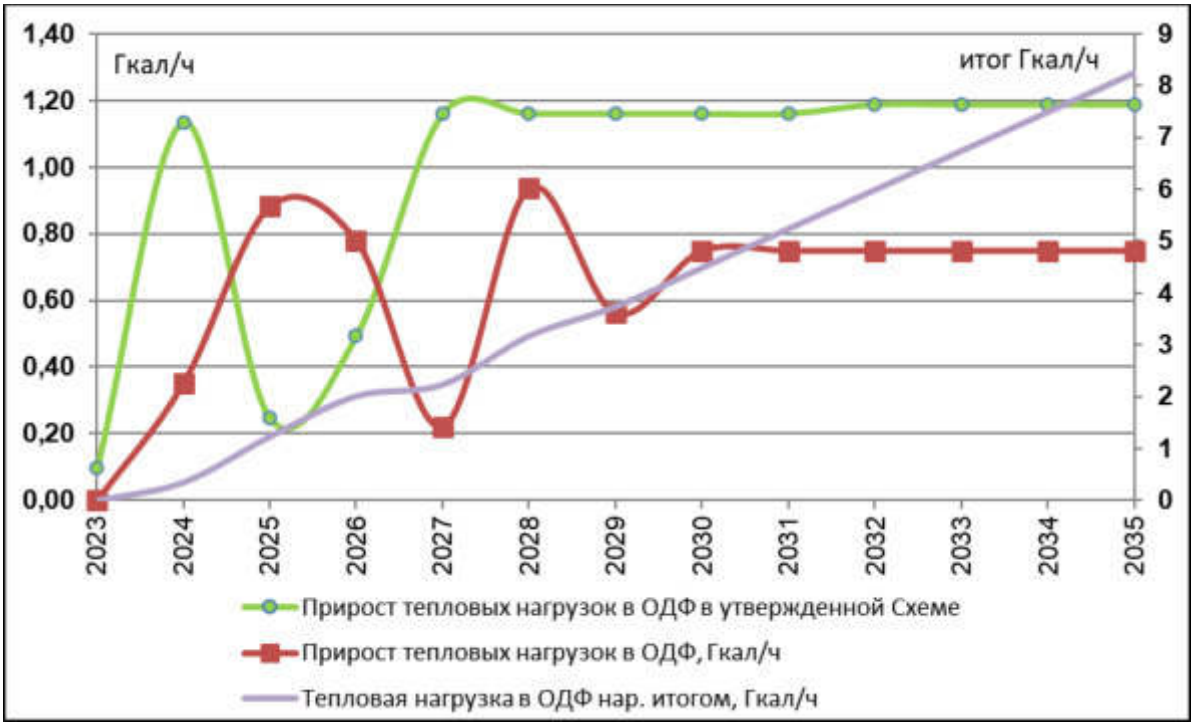


Рисунок 10. Прирост тепловых нагрузок в ОДФ по годам и нарастающим итогом

Сравнение общего прогноза прироста тепловых нагрузок в утвержденной (прежней) и актуализированной (настоящей) Схемах теплоснабжения представлено на рисунке 11. Снижение тепловой нагрузки связано с пересчетом удельных нагрузок и пересмотром нагрузок ряда перспективных площадок.

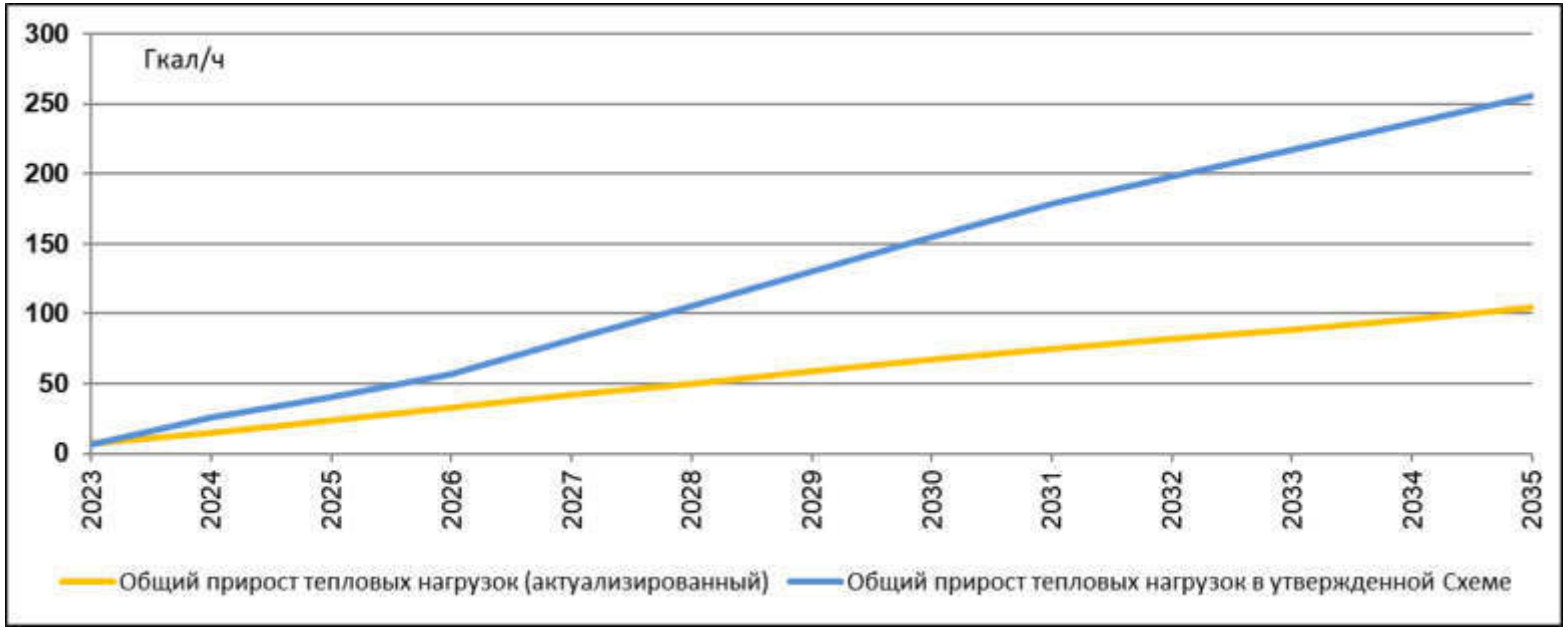


Рисунок 11. Сравнение прогноза суммарных тепловых нагрузок в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения

Прирост тепловой нагрузки в проектируемых жилых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 18.

Таблица 18. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост тепловой нагрузки в жилом фонде, Гкал/ч	–	–	6,78	10,99	9,42	7,64	7,11	8,00	8,20	8,94	6,89	8,39	7,59	6,82	6,39	5,76	6,60	7,76
в том числе:																		
отопл. и вент.	–	–	5,38	8,81	7,74	6,04	5,60	6,32	6,47	7,27	5,36	6,57	5,75	5,17	4,84	4,36	5,00	5,88

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
ГВС	–	–	1,40	2,18	1,68	1,61	1,51	1,68	1,73	1,67	1,53	1,82	1,84	1,65	1,55	1,40	1,60	1,88
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, Гкал/ч	–	–	6,78	17,77	27,19	34,83	41,94	49,94	58,14	67,08	73,97	82,36	89,95	96,77	103,16	108,92	115,52	123,27
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:1001026	–	–	0	0	0	1,0342	0,9734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	0	0	0	0	0,935	1,064	1,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	0	0	0	0	0	0	0,266	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1003071	–	–	0,4042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,3
13:23:1101095	–	–	0	0	0	0	0,7734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	1,914	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	0	0	0	0	0,6558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	0	0	0	0	0	2,204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	1,4068	0	0,235	0	0,2212	0	0	0	0	0	7,59	1,32	0,66	0	0	0
13:23:1103201	–	–	0,2655	0,5292	0	0	0,5342	4,0298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103202	–	–	0,1374	0,8265	0,7134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	0,1995	4,2084	0	2,3809	1,2134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	0,4643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,455
13:23:1110301	–	–	0	0	0	0	0	0	5,0093	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	0	0	0	0,0721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	0	0	0	0,1215	0	0,3534	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113002	–	–	0	0	0,5532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	0,3194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,465	0	0	0	0
13:23:1113251	–	–	0	1,4237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	0	0	0	0	0	0	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	0,2922	0	0,1457	0	0	0	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1202001	–	–	0	0	0,475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:1215001	–	–	1,0346	0	0,6677	1,8712	0,439	0,348	0	0	3,0228	0	0	0	0	5,7552	0	0
13:23:901134	–	–	0,7824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901137	–	–	0	0	0,8466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	0,2929	0	0,3568	0,1813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,6	0
13:23:902187	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9438	0	0	0
13:23:903121	–	–	0	0	0,3025	0	0	0	0	4,9498	1,9516	3,2049	0	0	0	0	0	0
13:23:903125	–	–	0	0,643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	0	0,354	0	0	0,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	0	0,8077	0,9117	0,2359	0	0	0	0	0	5,1872	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,785	0	0	0
13:23:904237	–	–	0	0	0	0,5001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904243	–	–	0	0	0,4537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:905129	–	–	0	0,109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	0,6613	0	0	0,7804	0,5672	0	0	0	0	0	0	2,035	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	0	0	0,163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	0,1418	0	0,2834	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	0	0	0,3979	0,2491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	0	0	0,5617	0,2149	0	0	0	3,992	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	0	0,5381	0,271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлено в таблице 19.

Таблица 19. Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Снижение тепловой нагрузки в сносимых зданиях, Гкал/ч	–	–	–	0,33	0,38	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, Гкал/ч	–	–	–	0,33	0,71	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Снижение по кадастровым кварталам:																		
13:23:1101100	–	–	–	-0,1394	-0,1461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	0	-0,0281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1106064	–	–	–	-0,1467	-0,0781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113007	–	–	–	0	-0,0189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	0	-0,0395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113254	–	–	–	-0,067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	0	-0,009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1201001	–	–	–	-0,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1211001	–	–	–	-0,0089	-0,0084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904168	–	–	–	0	-0,0145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	0	-0,0074	-0,0096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910240	–	–	–	0	-0,013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	0	0	-0,0048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	–	0	-0,0527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 20.

Таблица 20. Прирост тепловой нагрузки в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост тепловой нагрузки в О/Д и производ-	–	–	–	2,81	2,05	0,00	0,35	0,88	0,78	0,22	0,94	0,56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
ственном фонде, Гкал/ч																		
в том числе:																		
отопл. и вент.	–	–	–	2,70	1,96	0,00	0,34	0,83	0,74	0,21	0,88	0,53	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
ГВС	–	–	–	0,11	0,09	0,00	0,01	0,05	0,04	0,01	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Прирост накопительным итогом, Гкал/ч	–	–	–	2,81	4,86	4,86	5,21	6,09	6,87	7,10	8,03	8,60	9,35	10,10	10,85	11,60	12,35	13,10
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,75
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0,75	0,75	0,75	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	0	0,445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	0	0	0,0045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0,5625	0,5625	0	0	0	0,75	0,75	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,3523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,2225	0,2225	0,375	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	0,5573	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,1206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 21.

Таблица 21. Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Общий прирост тепловой нагрузки на отопление,	–	–	6,78	13,47	11,09	7,63	7,46	8,88	8,98	9,16	7,83	8,95	8,34	7,57	7,14	6,51	7,35	8,51

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
вент. и ГВС, Гкал/ч																		
в том числе:																		
отопление и вентиляция, Гкал/ч	–	–	5,38	11,18	9,34	6,02	5,94	7,15	7,21	7,48	6,23	7,09	6,45	5,87	5,54	5,06	5,70	6,58
ГВС, Гкал/ч	–	–	1,40	2,29	1,75	1,60	1,53	1,73	1,77	1,68	1,60	1,86	1,89	1,70	1,60	1,45	1,65	1,93
накопитель-ным итогом:																		
Всего по по-селению, Гкал/ч	–	–	6,78	20,25	31,34	38,96	46,43	55,31	64,29	73,45	81,28	90,23	98,57	106,14	113,28	119,79	127,14	135,64
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:1001026	–	–	–	–	–	1,0342	0,9734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	–	–	–	0	0,935	1,064	1,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	–	–	–	0	0	0	0,266	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,05
13:23:1101095	–	–	–	–	–	0	0,7734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	1,914	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	–	–	0	0,6558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	–	–	–	0	0	2,204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0,2212	0	0	0	0	0	8,34	2,07	1,41	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	0,5342	4,4748	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	2,3809	1,2134	0,0045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,455
13:23:1110301	–	–	–	–	–	0	0	0	5,0093	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	–	–	–	0,0721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	–	–	–	0,1215	0	0,3534	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	3,465	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	–	–	–	0	0	0	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:1115291	–	–	–	–	–	0	0	0	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	1,8712	0,439	0,348	0	0	3,5853	0,5625	0	0	0	6,5052	0,75	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,3523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	–	–	–	0,1813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,6	0
13:23:902187	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9438	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,2225	5,1723	2,3266	3,2049	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	–	–	–	0	0,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	–	–	0,2263	0	0	0	0	0	5,1872	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,785	0	0	0
13:23:904237	–	–	–	–	–	0,5001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	–	–	–	0,7804	0,5672	0	0	0	0	0	0	2,035	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	0,5573	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	–	–	-0,0048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	–	–	–	0,2491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	–	–	–	0,2149	0	0	0	3,992	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,1206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.2.2.2. Прогнозы изменения объемов потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства и сноса зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки

Обобщенные прогнозные приросты потребления тепловой энергии на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки представлены в таблице 22.

Таблица 22. Обобщенные прогнозные приросты потребления тепловой энергии на каждом этапе с разделением по видам перспективной застройки

Год	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал																	
	Многоквартирная жилая застройка			Индивидуальная жилая застройка			Общественно-деловая застройка			Производственная застройка			Вычитаемые нагрузки за счет сноса			Всего		
	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего	отопление и вент.	ГВС	всего
2023	15,347	13,533	28,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,03	-0,024	-0,054	15,317	13,509	28,826
2024	14,228	12,756	26,984	0	0	0	0,867	0,095	0,962	0	0	0	0	0	0	15,095	12,851	27,946
2025	16,056	14,187	30,243	0	0	0	2,117	0,418	2,535	0	0	0	0	0	0	18,173	14,605	32,778
2026	16,463	14,547	31,01	0	0	0	1,871	0,369	2,24	0	0	0	0	0	0	18,334	14,916	33,25
2027	18,489	14,07	32,559	0	0	0	0,534	0,105	0,639	0	0	0	0	0	0	19,023	14,175	33,198
2028	13,618	12,912	26,53	0	0	0	2,225	0,527	2,752	0	0	0	0	0	0	15,843	13,439	29,282
2029	16,705	15,351	32,056	0	0	0	1,335	0,316	1,651	0	0	0	0	0	0	18,04	15,667	33,707
2030	14,62	15,5	30,12	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	16,4	15,921	32,321
2031	13,137	13,928	27,065	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	14,917	14,349	29,266
2032	12,306	13,047	25,353	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	14,086	13,468	27,554
2033	11,086	11,753	22,839	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	12,866	12,174	25,04
2034	12,713	13,478	26,191	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	14,493	13,899	28,392
2035	14,938	15,837	30,775	0	0	0	1,78	0,421	2,201	0	0	0	0	0	0	16,718	16,258	32,976
Всего	189,706	180,899	370,605	0	0	0	19,629	4,356	23,985	0	0	0	-0,03	-0,024	-0,054	209,305	185,231	394,536

Прирост потребления тепловой энергии по годам расчетного периода в жилищном секторе представлен на графике на рисунке 12. Снижение потребления тепла связано с пересчетом удельных нормативов и пересмотру нагрузок ряда перспективных площадок.

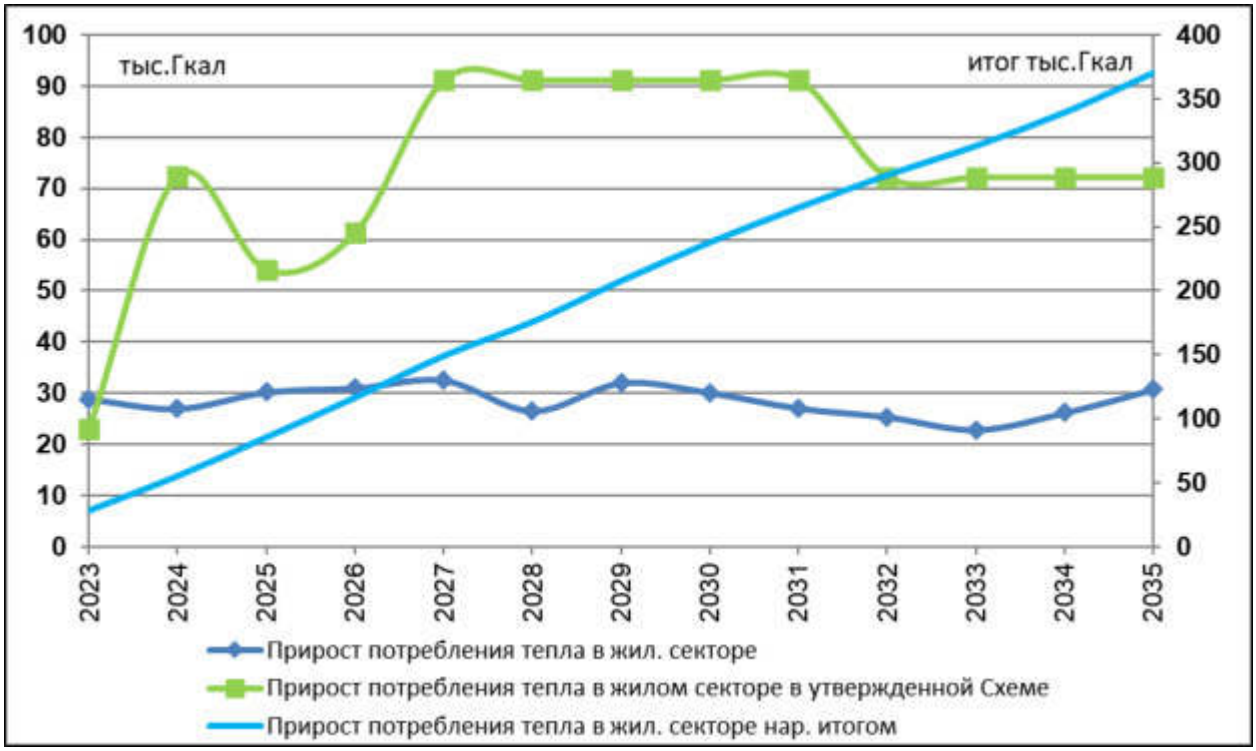


Рисунок 12. Прирост потребления тепловой энергии в жилищном фонде по годам и нарастающим итогом

Прирост потребления тепловой энергии по годам расчетного периода в ОДФ представлен на графике на рисунке 13. Снижение потребления тепла связано с пересчетом удельных нормативов и пересмотру нагрузок ряда перспективных площадок.

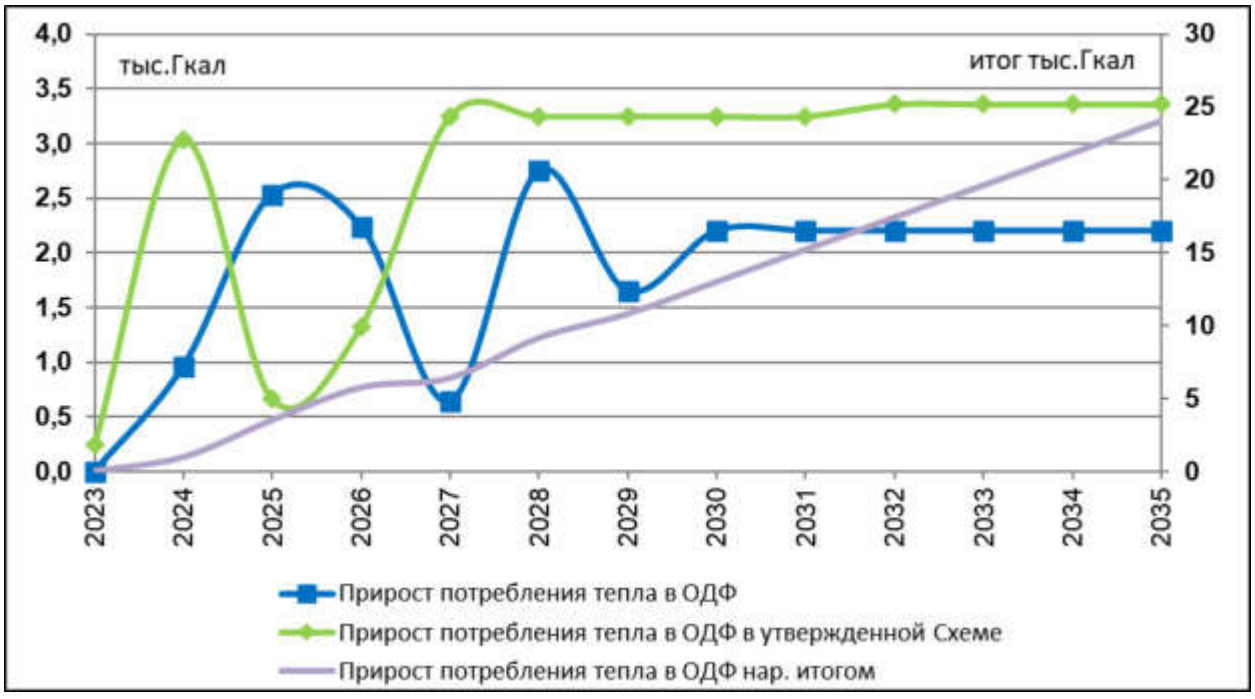


Рисунок 13. Прирост потребления тепла в ОДФ по годам и нарастающим итогом

Сравнение общего прогноза прироста потребления тепловой энергии в утвержденной (прежней) и актуализированной (настоящей) Схемах теплоснабжения представлено на рисунке 14. Снижение потребления тепла связано с пересчетом удельных нормативов и пересмотру нагрузок ряда перспективных площадок.

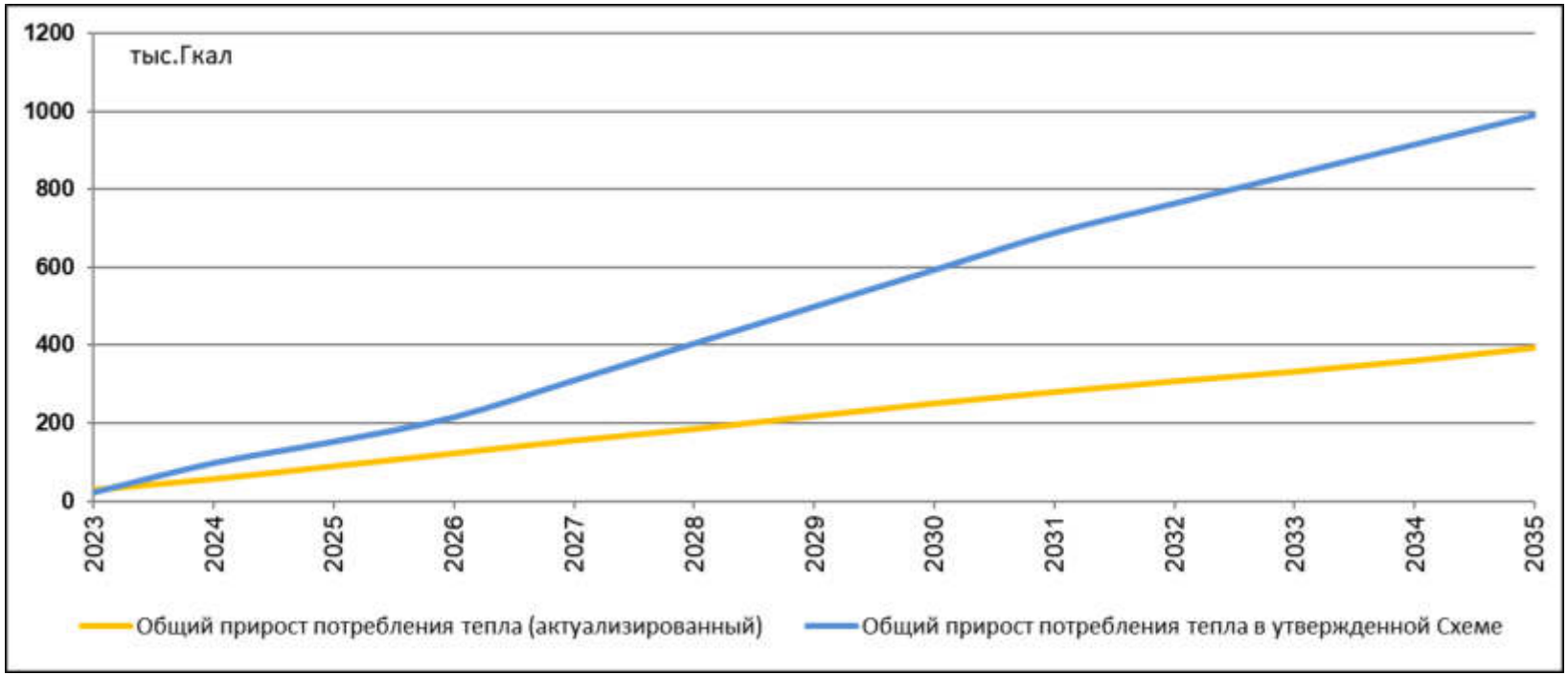


Рисунок 14. Сравнение прогноза суммарного потребления тепла в актуализированной и утвержденной Схемах теплоснабжения

Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых жилых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 23.

Таблица 23. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых жилых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост потребления тепловой энергии в жилом фонде, тыс.Гкал	–	–	25,47	40,76	33,83	28,88	26,98	30,24	31,01	32,56	26,53	32,06	30,12	27,07	25,35	22,84	26,19	30,78
в том числе:																		
отопл. и вент.	–	–	13,68	22,40	19,68	15,35	14,23	16,06	16,46	18,49	13,62	16,71	14,62	13,14	12,31	11,09	12,71	14,94
ГВС	–	–	11,79	18,36	14,15	13,53	12,76	14,19	14,55	14,07	12,91	15,35	15,50	13,93	13,05	11,75	13,48	15,84

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.Гкал	–	–	25,47	66,23	100,06	128,94	155,92	186,17	217,18	249,74	276,27	308,32	338,44	365,51	390,86	413,70	439,89	470,67
Прирост по кадастровым кварталам:																		
13:23:1001026	–	–	0	0	0	3,91	3,758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	0	0	0	0	3,536	4,024	4,024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	0	0	0	0	0	0	1,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1003071	–	–	1,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,096
13:23:1101095	–	–	0	0	0	0	2,924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	7,596	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	0	0	0	0	2,479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	0	0	0	0	0	8,333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	4,919	0	0,828	0	0,845	0	0	0	0	0	30,12	5,239	2,619	0	0	0
13:23:1103201	–	–	0,921	1,811	0	0	2,035	15,236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103202	–	–	0,489	2,858	2,513	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	0,713	14,952	0	9,067	4,589	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	1,566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,679
13:23:1110301	–	–	0	0	0	0	0	0	18,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	0	0	0	0,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	0	0	0	0,46	0	1,336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113002	–	–	0	0	1,949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	1,141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,75	0	0	0	0
13:23:1113251	–	–	0	5,015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	0	0	0	0	0	0	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	0,946	0	0,514	0	0	0	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1202001	–	–	0	0	1,443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	3,601	0	2,342	7,029	1,659	1,314	0	0	11,996	0	0	0	0	22,839	0	0
13:23:901134	–	–	2,817	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901137	–	–	0	0	2,983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:901146	–	–	0,997	0	1,257	0,661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,191	0
13:23:902187	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,745	0	0	0
13:23:903121	–	–	0	0	1,066	0	0	0	0	17,466	6,938	11,471	0	0	0	0	0	0
13:23:903125	–	–	0	2,297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	0	1,259	0	0	3,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	0	2,847	3,32	0,904	0	0	0	0	0	20,585	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,989	0	0	0
13:23:904237	–	–	0	0	0	1,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904243	–	–	0	0	1,576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:905129	–	–	0	0,384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	2,206	0	0	2,951	2,145	0	0	0	0	0	0	8,076	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	0	0	0,574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	0,508	0	1,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	–	–	0	0	1,402	0,941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	0	0	1,979	0,805	0	0	0	15,093	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	0	1,895	0,955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлено в таблице 24.

Таблица 24. Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Снижение потребления тепловой энергии в сносимых зданиях, тыс.Гкал	–	–	–	0,85	1,1	0,054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.Гкал	–	–	–	0,85	1,95	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Снижение по кадастровым кварталам:																		
13:23:1101100	–	–	–	-0,433	-0,478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	0	-0,105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1106064	–	–	–	-0,455	-0,243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113007	–	–	–	0	-0,058	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	0	-0,147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113254	–	–	–	-0,209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	0	-0,032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1201001	–	–	–	-0,019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1211001	–	–	–	-0,028	-0,027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904168	–	–	–	0	-0,053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	0	-0,028	-0,036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910240	–	–	–	0	-0,048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	0	0	-0,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911224	–	–	–	0	-0,164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 25.

Таблица 25. Прирост потребления тепловой энергии в проектируемых зданиях общественно-делового и производственного фонда на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Прирост потребления тепловой энергии в О/Д и производственном фонде, тыс.Гкал	–	–	–	7,80	5,74	0,00	0,96	2,54	2,24	0,64	2,75	1,65	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
в том числе:																		
отопл. и вент.	–	–	–	6,87	4,98	0,00	0,87	2,12	1,87	0,53	2,23	1,34	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
ГВС	–	–	–	0,93	0,76	0,00	0,10	0,42	0,37	0,11	0,53	0,32	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Прирост накопительным итогом, тыс.Гкал	–	–	–	7,80	13,54	13,54	14,50	17,04	19,28	19,92	22,67	24,32	26,52	28,72	30,92	33,12	35,32	37,53
Прирост по кадастровым кварталам:																		

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,201
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	2,201	2,201	2,201	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	0	1,279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	0	0	0,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	1,651	1,651	0	0	0	2,201	2,201	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,639	0,639	1,101	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	1,601	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на каждом этапе в каждом элементе территориального деления представлен в таблице 26.

Таблица 26. Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС в проектируемых и сносимых жилых, общественно-деловых и производственных зданиях на период разработки Схемы теплоснабжения

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Общий прирост потребления тепла на отопление, вент. и ГВС, тыс.Гкал	–	–	25,47	47,71	38,47	28,83	27,95	32,78	33,25	33,20	29,28	33,71	32,32	29,27	27,55	25,04	28,39	32,98
в том числе:																		
отопление и вентиляция, тыс.Гкал	–	–	13,68	28,42	23,74	15,32	15,10	18,17	18,33	19,02	15,84	18,04	16,40	14,92	14,09	12,87	14,49	16,72
ГВС, тыс.Гкал	–	–	11,79	19,29	14,73	13,51	12,85	14,61	14,92	14,18	13,44	15,67	15,92	14,35	13,47	12,17	13,90	16,26
накопительным итогом:																		
Всего по поселению, тыс.Гкал	–	–	25,47	73,18	111,65	140,48	168,42	201,20	234,45	267,65	296,93	330,64	362,96	392,22	419,78	444,82	473,21	506,19
Прирост по кадастровым кварталам:																		

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:1001026	–	–	–	–	–	3,91	3,758	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002054	–	–	–	–	–	0	3,536	4,024	4,024	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1002055	–	–	–	–	–	0	0	0	1,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:107001	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,297
13:23:1101095	–	–	–	–	–	0	2,924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101203	–	–	–	–	–	0	0	0,896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101204	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	7,596	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101205	–	–	–	–	–	0	2,479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1101210	–	–	–	–	–	0	0	8,333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103093	–	–	–	–	–	0	0,845	0	0	0	0	0	32,321	7,44	4,82	0	0	0
13:23:1103201	–	–	–	–	–	0	2,035	16,515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109211	–	–	–	–	–	9,067	4,589	0,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1109307	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,679
13:23:1110301	–	–	–	–	–	0	0	0	18,939	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	–	–	–	–	–	0,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	–	–	–	–	–	0,46	0	1,336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1113249	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	13,75	0	0	0	0
13:23:1114270	–	–	–	–	–	0	0	0	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1115291	–	–	–	–	–	0	0	0	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	–	–	–	–	–	7,029	1,659	1,314	0	0	13,647	1,651	0	0	0	25,04	2,201	0
13:23:901134	–	–	–	–	–	0	0,962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:901146	–	–	–	–	–	0,661	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,191	0
13:23:902187	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,745	0	0	0
13:23:903121	–	–	–	–	–	0	0	0	0,639	18,105	8,039	11,471	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	–	–	–	–	–	0	3,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	–	–	–	–	–	0,868	0	0	0	0	0	20,585	0	0	0	0	0	0
13:23:904236	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,989	0	0	0
13:23:904237	–	–	–	–	–	1,891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	–	–	–	–	–	2,951	2,145	0	0	0	0	0	0	8,076	0	0	0	0
13:23:910245	–	–	–	–	–	0	0	0	1,601	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	–	–	–	–	–	-0,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование / Кадастровый квартал	Ретроспективный период					Перспективный период												
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13:23:911215	–	–	–	–	–	0,941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	–	–	–	–	–	0,805	0	0	0	15,093	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:914110	–	–	–	–	–	0	0	0,346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.2.2.3. Прогнозы приростов объемов потребления теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) на источниках тепловой энергии на циркуляцию в тепловых сетях за счет нового строительства с учетом сноса в существующих изолированных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 27.

Таблица 27. Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м^3/ч														
		2022 г.			2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.		
		отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий
1	Саранская ТЭЦ-2	53,16	11,82	64,98	37,93	9,78	47,71	66,34	19,46	85,8	68,63	16,97	85,6	117,5	36,05	153,55
2	Итого по ист. с комб. выраб. тепловой и электрич. энергии	53,16	11,82	64,98	37,93	9,78	47,71	66,34	19,46	85,8	68,63	16,97	85,6	117,5	36,05	153,55
3	кот. Квартальная 10-11	-1,9	0	-1,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	кот. Кирзавода	-3,1	0	-3,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,2	13,6	58,8
6	кот. ул. Московская, 48	7,76	1,84	9,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	кот. ул. Осипенко, 57а	-1,27	-0,19	-1,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Итого по котельным	1,49	1,65	3,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,2	13,6	58,8
9	Перспективные источники теплоснабжения	0	0	0	36,66	11,59	48,25	9,36	0,5	9,86	174,16	46,14	220,3	83,35	19,48	102,83
10	Итого по всем источникам:	54,65	13,47	68,12	74,59	21,37	95,96	75,7	19,96	95,66	242,79	63,11	305,9	246,05	69,13	315,18

Продолжение таблицы 17

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м^3/ч								
		2027-2031 гг.			2032-2035 гг.			Итого 2022-2035 гг.		
		отопление и вентиля-ция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий
1	Саранская ТЭЦ-2	335,1	106,38	441,48	0	0	0	678,66	200,46	879,12
2	Итого по ист. с комб. выраб. тепловой и электрич. энергии	335,1	106,38	441,48	0	0	0	678,66	200,46	879,12
3	кот. Квартальная 10-11	0	0	0	0	0	0	-1,9	0	-1,9
4	кот. Кирзавода	0	0	0	0	0	0	-3,1	0	-3,1
5	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	45,2	13,6	58,8
6	кот. ул. Московская, 48	0	0	0	0	0	0	7,76	1,84	9,6
7	кот. ул. Осипенко, 57а	0	0	0	0	0	0	-1,27	-0,19	-1,46
8	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	46,69	15,25	61,94
9	Перспективные источники теп-лоснабжения	2452,8	719,86	3172,66	1095,2	342	1437,2	3851,53	1139,57	4991,1
10	Итого по всем источникам:	2787,9	826,24	3614,14	1095,2	342	1437,2	4576,88	1355,28	5932,16

1.2.2.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты тепловых нагрузок за счет нового строительства с учетом сноса в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 28.

Таблица 28. Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	3,6657	0,9861	4,6518	3,4832	0,8679	4,3511	1,119	0,2975	1,4165	5,0047	1,3346	6,3393	0	0	0	2,815	0,7703	3,5853	4,4547	1,295	5,7497
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	3,6657	0,9861	4,6518	3,4832	0,8679	4,3511	1,119	0,2975	1,4165	5,0047	1,3346	6,3393	0	0	0	2,815	0,7703	3,5853	4,4547	1,295	5,7497
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	крышные котельные	0,79	0,2107	1,0007	0,419	0,1152	0,5342	0,1589	0,0424	0,2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	перспективные котельные	0	0	0	0	0	0	2,019	0,5384	2,5574	0,21	0,0125	0,2225	7,4817	1,6826	9,1643	3,4157	0,8249	4,2406	2,6401	0,5648	3,2049
–	индивидуальные источники	1,5679	0,4068	1,9747	2,0342	0,5424	2,5766	3,8508	0,8553	4,7061	1,336	0,2473	1,5833	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	2,3579	0,6175	2,9754	2,4532	0,6576	3,1108	6,0287	1,4361	7,4648	1,546	0,2598	1,8058	7,4817	1,6826	9,1643	3,4157	0,8249	4,2406	2,6401	0,5648	3,2049
–	Итого по всем источникам:	6,0236	1,6036	7,6272	5,9364	1,5255	7,4619	7,1477	1,7336	8,8813	7,2107	1,7704	8,9811	7,4817	1,6826	9,1643	6,2307	1,5952	7,8259	7,0948	1,8598	8,9546

Окончание таблицы 28

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение тепловой нагрузки за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, Гкал/ч																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052	0,7	0,05	0,75	0	0	0	26,3023	7,0466	33,3489
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,06	1,4452	6,5052	0,7	0,05	0,75	0	0	0	26,3023	7,0466	33,3489
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,66	0,176	0,836
–	крышные котельные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3679	0,3683	1,7362
–	перспективные котельные	6,45	1,89	8,34	4,325	1,21	5,535	4,825	1,37	6,195	0	0	0	0	0	0	6,575	1,93	8,505	37,9415	10,0232	47,9647
	индивидуальные источники	0	0	0	1,5417	0,4933	2,035	0,715	0,2288	0,9438	0	0	0	5	1,6	6,6	0	0	0	16,0456	4,3739	20,4195
–	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	0	0	0	5	1,6	6,6	6,575	1,93	8,505	55,355	14,7654	70,1204
–	Итого по всем источникам:	6,45	1,89	8,34	5,8667	1,7033	7,57	5,54	1,5988	7,1388	5,06	1,4452	6,5052	5,7	1,65	7,35	6,575	1,93	8,505	82,3173	21,988	104,31

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства с учетом сноса в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 29.

Таблица 29. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, тыс.Гкал																			
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	9,322	8,307	17,629	8,857	7,312	16,169	2,845	2,507	5,352	12,725	11,244	23,969	0	0	0	7,158	6,489	13,647	11,327	10,909	22,236
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	9,322	8,307	17,629	8,857	7,312	16,169	2,845	2,507	5,352	12,725	11,244	23,969	0	0	0	7,158	6,489	13,647	11,327	10,909	22,236
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	крышные котельные	2,009	1,775	3,784	1,065	0,97	2,035	0,404	0,357	0,761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	перспективные котельные	0	0	0	0	0	0	5,133	4,536	9,669	0,534	0,105	0,639	19,023	14,175	33,198	8,685	6,95	15,635	6,713	4,758	11,471
–	индивидуальные источники	3,986	3,427	7,413	5,173	4,569	9,742	9,791	7,205	16,996	3,397	2,084	5,481	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	5,995	5,202	11,197	6,238	5,539	11,777	15,328	12,098	27,426	3,931	2,189	6,12	19,023	14,175	33,198	8,685	6,95	15,635	6,713	4,758	11,471
–	Итого по всем источникам:	15,317	13,509	28,826	15,095	12,851	27,946	18,173	14,605	32,778	18,334	14,916	33,25	19,023	14,175	33,198	15,843	13,439	29,282	18,04	15,667	33,707

Окончание таблицы 29

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, тыс.Гкал																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,866	12,174	25,04	1,78	0,421	2,201	0	0	0	66,88	59,363	126,243
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,866	12,174	25,04	1,78	0,421	2,201	0	0	0	66,88	59,363	126,243
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,678	1,483	3,161
–	крышные котельные	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,478	3,102	6,58
–	перспективные котельные	16,4	15,921	32,321	10,997	10,193	21,19	12,268	11,541	23,809	0	0	0	0	0	0	16,718	16,258	32,976	96,471	84,437	180,908
–	индивидуальные источники	0	0	0	3,92	4,156	8,076	1,818	1,927	3,745	0	0	0	12,713	13,478	26,191	0	0	0	40,798	36,846	77,644
	Итого по перспективным, индивидуальным, прочим источникам тепловой энергии	16,4	15,921	32,321	14,917	14,349	29,266	14,086	13,468	27,554	0	0	0	12,713	13,478	26,191	16,718	16,258	32,976	140,747	124,385	265,132
–	Итого по всем источникам:	16,4	15,921	32,321	14,917	14,349	29,266	14,086	13,468	27,554	12,866	12,174	25,04	14,493	13,899	28,392	16,718	16,258	32,976	209,31	185,23	394,5

1.2.2.5. Прогнозы приростов объемов потребления теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из источников тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства

Перспективные приросты часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) на источниках тепловой энергии на циркуляцию в тепловых сетях за счет нового строительства с учетом сноса в существующих изолированных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в таблице 30.

Таблица 30. Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя за счет нового строительства и сноса зданий в зонах действия источников тепловой энергии

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м³/ч																				
		2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	46,45	12,47	58,92	45,7	11,43	57,13	14,01	3,72	17,73	62,58	16,68	79,26	0	0	0	35,19	9,63	44,82	55,68	16,19	71,87
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. эн.	46,45	12,47	58,92	45,7	11,43	57,13	14,01	3,72	17,73	62,58	16,68	79,26	0	0	0	35,19	9,63	44,82	55,68	16,19	71,87
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
–	Перспективные источники	31,6	8,43	40,03	16,76	4,6	21,36	87,12	23,24	110,36	8,4	0,5	8,9	299,26	67,31	366,57	136,63	33	169,63	105,6	22,59	128,19
–	Итого по всем источникам:	78,05	20,9	98,95	62,46	16,03	78,49	101,13	26,96	128,09	97,38	24,22	121,6	299,26	67,31	366,57	171,82	42,63	214,45	161,28	38,78	200,06

Окончание таблицы 30

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м³/ч																				
		2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
		отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
1	Саранская ТЭЦ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,25	18,07	81,32	8,75	0,63	9,38	0	0	0	331,61	88,82	420,43
–	Итого по источникам с комбинированной выработкой тепловой и электрич. эн.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,25	18,07	81,32	8,75	0,63	9,38	0	0	0	331,61	88,82	420,43
1	кот. р/п Ялга	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44
–	Итого по котельным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,4	7,04	33,44
–	Перспективные источники	258	75,6	333,6	173	48,4	221,4	193	54,8	247,8	0	0	0	0	0	0	263	77,2	340,2	1572,37	415,67	1988,04
–	Итого по всем источникам:	258	75,6	333,6	173	48,4	221,4	193	54,8	247,8	63,25	18,07	81,32	8,75	0,63	9,38	263	77,2	340,2	1930,4	511,5	2441,9

1.2.2.6. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии с учетом потерь в тепловых сетях, в зонах действия которых прогнозируется прирост потребления тепловой энергии, на каждом этапе, включая уровень базового года, приведены в таблице 31.

В таблице 31 приведены данные для существующих источников теплоснабжения без учета мероприятий, приведенных в Главе 7 по закрытию источников теплоснабжения и переводу нагрузки потребителей.

Таблица 31. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/ч													
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Саранская ТЭЦ-2	615,68	620,33	624,68	626,10	632,44	632,44	636,02	641,77	641,77	641,77	641,77	648,28	649,03	649,03
2	кот. р/п Ялга	12,58	12,58	12,58	12,58	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42

1.2.2.7. Фактические расходы теплоносителя

Фактические расходы теплоносителя (горячей воды) в отопительный (зимний) период в системах теплоснабжения, в которых прогнозируется прирост потребления тепловой энергии, а также прогнозные значения расхода теплоносителя на каждом этапе приведены в таблице32.

В данной таблице приведены данные для существующих источников теплоснабжения без учета мероприятий, приведенных в Главе 7 по закрытию источников теплоснабжения и переводу нагрузки потребителей, децентрализации систем теплоснабжения ТЭЦ и котельных.

Таблица 32. Фактические и перспективные расходы теплоносителя в отопительный (зимний) период

№ п/п	Источник тепловой энергии	Расход теплоносителя, т/ч													
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Саранская ТЭЦ-2	615,68	620,33	624,68	626,10	632,44	632,44	636,02	641,77	641,77	641,77	641,77	648,28	649,03	649,03
2	кот. р/п Ялга	12,58	12,58	12,58	12,58	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42

1.2.2.8. Итоговые показатели перспективного спроса на тепловую энергию

Итоговые показатели перспективного спроса на тепловую энергию в г.о. Саранск с указанием процентного прироста относительно уровня базового года представлены в таблице 33

Таблица 33. Итоговые показатели перспективного спроса на тепловую энергию

№ п/п	Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	Всего на 2030 год/ Прирост к уровню 2022 г.
1	Общий прирост тепловой нагрузки потребителей, в том числе, Гкал/ч:	11,1	7,6	7,5	8,9	9,0	9,2	7,8	9,0	8,3	7,6	7,1	6,5	7,4	8,5	104,3
1.1	Прирост тепловой нагрузки в жилищном фонде, Гкал/ч	9,4	7,6	7,1	8,0	8,2	8,9	6,9	8,4	7,6	6,8	6,4	5,8	6,6	7,8	96,1
1.2	Прирост тепловой нагрузки в общественно-деловом и производственном фонде, Гкал/ч	2,1	0,0	0,4	0,9	0,8	0,2	0,9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	8,2
2	Общая тепловая нагрузка потребителей в сетевой воде, включая индивидуальные, Гкал/ч, в т.ч.:	714,9	722,5	730,0	738,9	747,8	757,0	764,8	773,8	782,1	789,7	796,8	803,3	810,7	819,2	+14,0%
2.1	Общая тепловая нагрузка на отопление и вент., Гкал/ч	626,3	632,3	638,3	645,4	652,6	660,1	666,3	673,4	679,9	685,7	691,3	696,3	702,0	708,6	+13,9%
2.2	Общая тепловая нагрузка на ГВС (средн.), Гкал/ч	88,6	90,2	91,7	93,5	95,2	96,9	98,5	100,4	102,3	104,0	105,6	107,0	108,7	110,6	+14,7%
3	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде всего, Гкал/ч, в т.ч.:	506,7	514,4	521,5	529,5	537,7	546,6	553,5	561,9	569,5	576,3	582,7	588,5	595,1	602,8	+14,4%
3.1	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	425,3	431,4	437,0	443,3	449,8	457,0	462,4	469,0	474,7	479,9	484,7	489,1	494,1	499,9	+14,3%
3.2	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на ГВС (средн.), Гкал/ч	81,4	83,0	84,5	86,2	87,9	89,6	91,1	92,9	94,8	96,4	98,0	99,4	101,0	102,9	+14,8%
4	Тепловая нагрузка потребителей в ОДФ и производственном фонде, Гкал/ч, в т.ч.:	208,9	208,9	209,2	210,1	210,9	211,1	212,1	212,6	213,4	214,1	214,9	215,6	216,4	217,1	+13,3%
4.1	Тепловая нагрузка потребителей в ОДФ и производственном фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	201,7	201,7	202,0	202,8	203,6	203,8	204,6	205,2	205,9	206,6	207,3	208,0	208,7	209,4	+13,2%
4.2	Тепловая нагрузка потребителей в ОДФ и производственном фонде на ГВС (средн.), Гкал/ч	7,2	7,2	7,2	7,3	7,3	7,3	7,4	7,4	7,5	7,5	7,6	7,6	7,7	7,7	+13,4%
5	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде, тыс. Гкал	1767,1	1796,0	1823,0	1853,2	1884,2	1916,8	1943,3	1975,4	2005,5	2032,6	2057,9	2080,7	2106,9	2137,7	+14,5%
5.1	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, тыс. Гкал	1081,5	1096,8	1111,1	1127,1	1143,6	1162,1	1175,7	1192,4	1207,0	1220,1	1232,4	1243,5	1256,2	1271,2	+14,3%
5.2	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на ГВС, тыс. Гкал	685,6	699,2	711,9	726,1	740,6	754,7	767,6	783,0	798,5	812,4	825,5	837,2	850,7	866,5	+14,8%

№ п/п	Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	Всего на 2030 год/ Прирост к уровню 2022 г.
6	Потребление тепловой энергии в ОДФ и производственном фонде, тыс. Гкал	573,6	573,6	574,6	577,1	579,4	580,0	582,8	584,4	586,6	588,8	591,0	593,2	595,4	597,6	+13,3%
6.1	Потребление тепловой энергии в ОДФ и производственном фонде на отопление и вентиляцию, тыс. Гкал	512,7	512,7	513,6	515,7	517,6	518,1	520,3	521,7	523,4	525,2	527,0	528,8	530,6	532,3	+13,2%
6.2	Потребление тепловой энергии в ОДФ и производственном фонде на ГВС, тыс. Гкал	60,9	60,9	61,0	61,4	61,8	61,9	62,4	62,7	63,2	63,6	64,0	64,4	64,8	65,3	+13,4%
7	Общее потребление тепловой энергии, тыс. Гкал	2338,8	2367,6	2395,6	2428,3	2461,6	2494,8	2524,1	2557,8	2590,1	2619,4	2646,9	2672,0	2700,3	2733,3	+14,2%
7.1	Общее потребление тепловой энергии на отопление, тыс. Гкал	1592,4	1607,8	1622,9	1641,0	1659,4	1678,4	1694,2	1712,3	1728,7	1743,6	1757,7	1770,5	1785,0	1801,7	+13,9%
7.2	Общее потребление тепловой энергии на ГВС, тыс. Гкал	746,4	759,9	772,7	787,3	802,2	816,4	829,8	845,5	861,4	875,8	889,2	901,4	915,3	931,6	+14,7%

1.2.3. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности)и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Перспективные приросты тепловых нагрузок с разделением по видам теплопотребления в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе приведены в таблице 34.

Таблица 34. Перспективное изменение тепловой нагрузки в зонах индивидуального теплоснабжения

Кадастровый квартал	Перспективное изменение тепловой нагрузки, Гкал/ч																				
	2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
13:23:1101095	0	0	0	0,6106	0,1628	0,7734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	3,0225	0,806	3,8285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	0,0589	0,0132	0,0721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	0,0959	0,0256	0,1215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,81	0,216	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	0,652	0,1638	0,8158	0,3466	0,0924	0,439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Кадастровый квартал	Перспективное изменение тепловой нагрузки, Гкал/ч																				
	2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
13:23:903163	0	0	0	0,6292	0,1678	0,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	0,1765	0,0498	0,2263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	0,2209	0,0589	0,2798	0,4478	0,1194	0,5672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	-0,0038	-0,001	-0,0048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	0,1967	0,0524	0,2491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	0,1708	0,0441	0,2149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общий итог	1,5679	0,4068	1,9747	2,0342	0,5424	2,5766	3,0225	0,806	3,8285	0,81	0,216	1,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 34

Кадастровый квартал	Перспективное изменение тепловой нагрузки, Гкал/ч																				
	2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего	отопл. и вент.	ГВС средн.	всего
13:23:1101095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6106	0,1628	0,7734
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,0225	0,806	3,8285
13:23:1110305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0589	0,0132	0,0721
13:23:1112258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0959	0,0256	0,1215
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,81	0,216	1,026
13:23:1215001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9986	0,2562	1,2548
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1,6	6,6	0	0	0	5	1,6	6,6
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	0,715	0,2288	0,9438	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,715	0,2288	0,9438
13:23:903163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6292	0,1678	0,797
13:23:904217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1765	0,0498	0,2263
13:23:910238	0	0	0	1,5417	0,4933	2,035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,2104	0,6716	2,882
13:23:910246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,0038	-0,001	-0,0048
13:23:911215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1967	0,0524	0,2491
13:23:911216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1708	0,0441	0,2149
Общий итог	0	0	0	1,5417	0,4933	2,035	0,715	0,2288	0,9438	0	0	0	5	1,6	6,6	0	0	0	14,6913	4,2933	18,9846

Перспективные приросты объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплопотребления в зонах индивидуального теплоснабжения на каждом этапе приведены в таблице 35.

Таблица 35. Перспективное изменение объемов потребления тепловой энергии в зонах индивидуального теплоснабжения

Кадастровый квартал	Перспективное изменение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал																				
	2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.		
	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
13:23:1101095	0	0	0	1,553	1,371	2,924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	7,685	6,79	14,475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1110305	0,15	0,111	0,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1112258	0,244	0,216	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,06	1,82	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:1215001	1,658	1,38	3,038	0,881	0,778	1,659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:903163	0	0	0	1,6	1,414	3,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:904217	0,448	0,42	0,868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910238	0,562	0,496	1,058	1,139	1,006	2,145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:910246	-0,01	-0,008	-0,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911215	0,5	0,441	0,941	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:23:911216	0,434	0,371	0,805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общий итог	3,986	3,427	7,413	5,173	4,569	9,742	7,685	6,79	14,475	2,06	1,82	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 35

Кадастровый квартал	Перспективное изменение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал																				
	2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
13:23:1101095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,553	1,371	2,924
13:23:1103201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,685	6,79	14,475
13:23:1110305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0,111	0,261
13:23:1112258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,244	0,216	0,46
13:23:1114270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,06	1,82	3,88
13:23:1215001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,539	2,158	4,697
13:23:902172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,713	13,478	26,191	0	0	0	12,713	13,478	26,191
13:23:902187	0	0	0	0	0	0	1,818	1,927	3,745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,818	1,927	3,745

Кадастровый квартал	Перспективное изменение потребления тепловой энергии, тыс. Гкал																				
	2030 г.			2031 г.			2032 г.			2033 г.			2034 г.			2035 г.			2023-2035 гг.		
	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего	отопл. и вент.	ГВС	всего
13:23:903163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6	1,414	3,014
13:23:904217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,448	0,42	0,868
13:23:910238	0	0	0	3,92	4,156	8,076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,621	5,658	11,279
13:23:910246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,01	-0,008	-0,018
13:23:911215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,441	0,941
13:23:911216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,434	0,371	0,805
Общий итог	0	0	0	3,92	4,156	8,076	1,818	1,927	3,745	0	0	0	12,713	13,478	26,191	0	0	0	37,355	36,167	73,522

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Утвержденной Схемой теплоснабжения не планировалось приростов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах. В ходе актуализации данные о возможных подключениях объектов в производственных зонах предоставлены не были.

Прирост тепловой нагрузки в паре промышленными предприятиями не прогнозируется. Данных о возможном развитии производства организациями не предоставлено. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост потребления тепловой энергии, передаваемой с паром на технологические нужды, в случае увеличения объемов производимой продукции или новом строительстве будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по городу

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по г.о. Саранск в целом приведены в таблице 36.

Таблица 36. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	0,341	0,341	0,348	0,354	0,357	0,368	0,367	0,371	0,376	0,376	0,376	0,376	0,382	0,383
2	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
3	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405
4	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361
5	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
6	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
7	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
8	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376
9	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
10	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
11	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
12	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	0,231	0,231	0,231	0,231	0,230	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
13	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
14	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414
15	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
16	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124
17	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
18	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
19	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
21	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А,	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник тепло-снабжения	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		строение 1														
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

На основании данных, предоставленных Департаментом архитектуры и строительства администрации г. Саранск, были определены величины прироста тепловой нагрузки за расчётный период (2022 – 2035 гг.) в каждом из элементов территориального деления. При этом теплоснабжение части перспективных площадок строительства предполагается осуществлять за счёт индивидуальных источников теплоснабжения. В первую очередь это касается индивидуальной (малоэтажной) жилой застройки и части общественных и производственных зданий. При определении источников централизованного теплоснабжения для перспективных площадок строительства учитывались следующие данные:

- выданные технические условия на подключения строящихся зданий к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения;

- планы застройщиков по установке индивидуальных источников теплоснабжения;

- близость перспективных площадок строительства к зонам действия существующих источников теплоснабжения.

- возможность подключения перспективных площадок строительства к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения исходя из гидравлического расчёта тепловых сетей;

- экономическая целесообразность подключения удалённых перспективных площадок строительства к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения;

- установленная тепловая мощность и планы развития существующих источников теплоснабжения (предпочтение отдавалось крупным источникам теплоснабжения с установленной тепловой мощностью более 10 Гкал/ч)

По результатам проведённого анализа для осуществления централизованного теплоснабжения перспективных площадок строительства предполагается использовать тепловые мощности следующих источников теплоснабжения:

- Саранской ТЭЦ-2 (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»);

- Котельной Квартальная 10-11 (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»);

- Котельной Осипенко 57 (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»);

- Котельной Ялга (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»);

- Котельной Николаевка (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»);

- Котельной Лисма (филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»).

2.1.1. Зона действия Саранской ТЭЦ-2

Саранская ТЭЦ-2 филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» расположена по адресу: Александровское шоссе, 13. Саранская ТЭЦ-2 является основным источником централизованного теплоснабжения. Зона действия Саранской ТЭЦ-2 описывается границами по ул. Лодыгина, ул. Пушкина, ул. Бибиной.

К тепловым сетям Саранской ТЭЦ-2 планируется подключение объектов новой застройки на перспективных площадках застройки № 1, 2, 4, 7, 8, 14, 16, 17, 18, 24-28. На рисунке 15 показана существующая зона действия ТЭЦ и расположение перспективных площадок застройки. Как видно из рисунка существующая зона действия Саранской ТЭЦ-2 увеличивается при подключении перспективных площадок застройки.

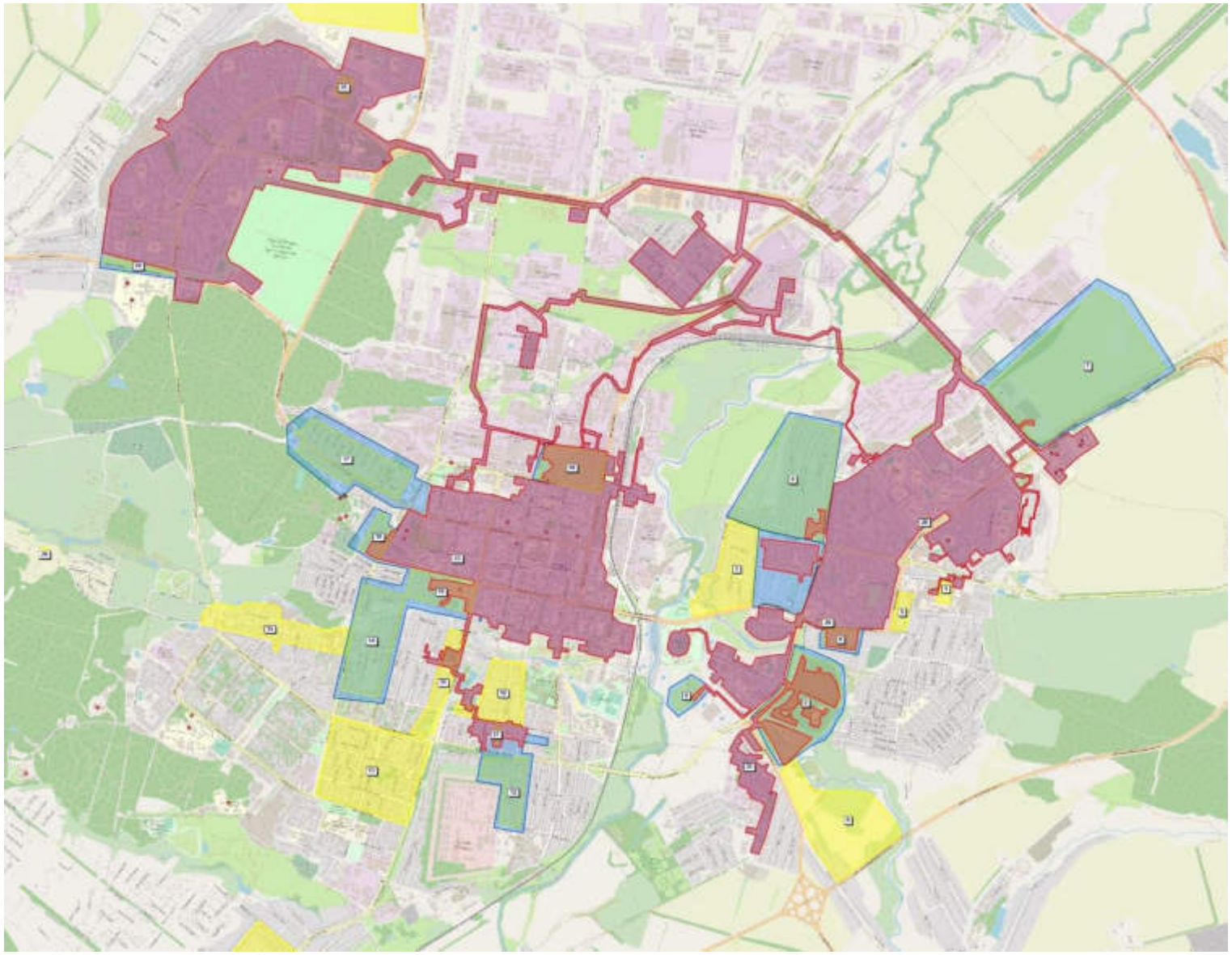


Рисунок 15. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия Саранской ТЭЦ-2 после подключения новых площадок застройки (выделены желтым

2.1.2. Зона действия котельной Ялга

Котельная «Котельная Ялга» расположена по адресу: п. Ялга, ул. Пионерская, д.6. Зона действия котельной «Котельная Ялга» включает 5 кадастров. Она описывается границами по улицам: ул. Пионерская, ул. Российская.

К тепловым сетям котельной Ялга предлагается подключение перспективной площадки № 21. На рисунке 16 показана существующая зона действия котельной и расположение перспективных площадок застройки. Как видно из рисунка существующая зона действия котельной увеличивается при подключении площадки № 21.

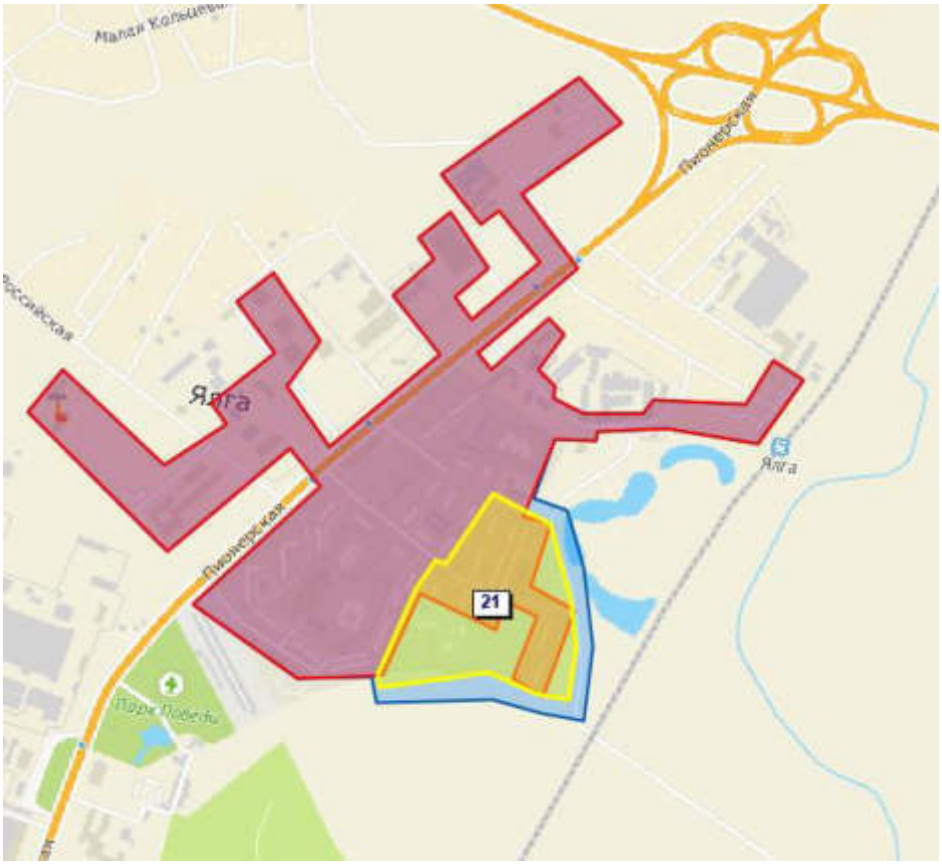


Рисунок 16. Существующая (выделена красным) и перспективная (выделена синим) зоны действия котельной Ялга после подключения новых площадок застройки (выделены желтым)

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального, теплоснабжения в г.о. Саранск расположены в р.п. Ялга, п. Николаевка, п. Луховка, п. Озерный, п. Зыково и т.д.

Индивидуальное теплоснабжение характерно для индивидуальной застройки (одно и двухэтажные жилые здания).

В качестве источников теплоснабжения применяются индивидуальные газовые котлы.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Тепловые балансы централизованных источников теплоснабжения г.о. Саранск, приведены в таблице 38.

При расчете балансов тепловой мощности учитываются мероприятия по закрытию и реконструкции котельных. Изменение установленной мощности за счет реконструкции источников рассматривается на следующий за реконструкцией год. При расчете резервов тепловой мощности учитываются тепловые нагрузки новых потребителей, которые приведены в Главе 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения".

По результатам составленных балансов перспективной тепловой мощности можно сделать вывод о наличии дефицитов тепловой мощности по договорной нагрузке у следующих котельных (Таблица 37): котельная кв. 10-11; Озерный; котельная ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1; котельная № 1 административного здания; котельная № 2 ТЦ «МАКС».

На ТЭЦ-2 прогнозируется резерв по фактической тепловой нагрузке и дефицит по договорной нагрузке.

Таблица 37. Прогнозируемые величины резерва / дефицита тепловой мощности на источниках тепловой энергии по состоянию на 2035 год

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Источник теплоснабжения	Резерв по договорной нагрузке, Гкал/ч	Резерв по фактической нагрузке, Гкал/ч
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	-40,566	100,300
2	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	1,469	3,899
3	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	-3,522	1,242
4	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	9,287	3,883
5	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	5,793	2,227
6	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	6,605	4,641
7	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	3,514	4,959
8	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	10,657	11,070
9	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	4,519	4,778
10	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	2,384	2,322
11	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	2,476	2,399
12	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	3,409	4,801
13	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,192	0,401
14	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	3,089	4,313
15	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,896	1,154
16	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,662	-2,703
17	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	3,250	6,631
18	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	-0,711	-0,430
19	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,018	0,143
20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	1,265	1,291
21	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,134	0,465
22	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-0,975	н/д
23	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,052	н/д
24	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	1,678	н/д
25	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	4,058	н/д
26	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,130	н/д
27	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	-0,074	н/д
28	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-0,563	н/д
29	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	0,039	н/д
30	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,104	н/д

Таблица 38. Перспективные тепловые балансы источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000	744,000
2	Располагаемая тепловая мощность станции	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000	674,000
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	47,520	47,178	47,007	46,986	46,572	46,101	45,990	45,591	44,376	44,098	43,628	42,585	41,869	40,680
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	604,192	614,266	621,795	626,367	640,354	640,354	645,225	653,099	653,099	653,099	653,099	661,986	662,886	662,886
6.1	в горячей воде	604,192	614,266	621,795	626,367	640,354	640,354	645,225	653,099	653,099	653,099	653,099	661,986	662,886	662,886
6.1.1	отопление + вентиляция	503,239	509,068	513,459	516,310	525,710	525,710	528,525	532,980	532,980	532,980	532,980	538,040	538,740	538,740
6.1.2	горячее водоснабжение	100,953	105,198	108,336	110,057	114,644	114,644	116,700	120,119	120,119	120,119	120,119	123,947	124,147	124,147
6.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (потребителей), в том числе:	463,325	463,325	473,400	480,929	485,501	499,488	499,488	504,358	512,232	512,232	512,232	512,232	521,120	522,020
7.1	в горячей воде, в том числе:	463,325	463,325	473,400	480,929	485,501	499,488	499,488	504,358	512,232	512,232	512,232	512,232	521,120	522,020
7.1.1	отопление + вентиляция	385,909	385,909	391,738	396,130	398,981	408,381	408,381	411,196	415,650	415,650	415,650	415,650	420,710	421,410
7.1.2	горячее водоснабжение	77,416	77,416	81,661	84,799	86,520	91,107	91,107	93,163	96,582	96,582	96,582	96,582	100,410	100,610
7.1.3	технология	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	11,289	1,556	-5,802	-10,354	-23,926	-23,455	-28,215	-35,690	-34,475	-34,197	-33,727	-41,571	-41,756	-40,566
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	152,155	152,497	142,594	135,085	130,928	117,411	117,522	113,050	106,391	106,670	107,140	108,183	100,011	100,300
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000	663,000
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	444,435	444,138	452,753	459,286	462,903	474,662	474,566	478,456	484,250	484,007	483,598	482,691	489,801	489,549
12	Зона действия источника тепловой мощности, Га	1358,357	1358,438	1358,517	1358,570	1358,809	1358,809	1359,519	1360,844	1360,844	1360,844	1360,844	1362,140	1362,807	1362,807
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/Га	0,341	0,341	0,348	0,354	0,357	0,368	0,367	0,371	0,376	0,376	0,376	0,376	0,382	0,383
Котельная кв. 107															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,442	0,442	0,442	0,442	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1	в горячей воде	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925	11,925
6.1.1	отопление + вентиляция	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470	10,470
6.1.2	горячее водоснабжение	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455	1,455
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1	в горячей воде, в том числе:	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494	9,494
7.1.1	отопление + вентиляция	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336	8,336
7.1.2	горячее водоснабжение	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,346	1,346	1,346	1,346	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,776	3,776	3,776	3,776	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899	3,899
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	8,644	8,644	8,644	8,644	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537	8,537
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432	16,432
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
Котельная кв. 10-11															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,057	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1	в горячей воде	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048	25,048
6.1.1	отопление + вентиляция	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915	20,915
6.1.2	горячее водоснабжение	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133	4,133
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1	в горячей воде, в том числе:	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284	20,284
7.1.1	отопление + вентиляция	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937	16,937
7.1.2	горячее водоснабжение	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,843	-3,688	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522	-3,522
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	1,075	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117	14,117
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	18,701	18,701	18,701	18,701	18,701	18,701	18,567	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422	18,422
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077	50,077
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405
Котельная 2 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800	26,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700	23,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,513	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1	в горячей воде	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.1	отопление + вентиляция	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209	14,209
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.1	отопление + вентиляция	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613	19,613
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по	8,456	8,456	8,456	8,456	8,456	8,816	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287	9,287

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	договорной нагрузке)														
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,052	3,052	3,052	3,052	3,052	3,412	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883	3,883
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537	11,537
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	17,822	17,822	17,822	17,822	17,822	17,509	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099	17,099
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318	54,318
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361
Котельная 3 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,921	0,921	0,921	0,921	0,663	0,663	0,605	0,605	0,605	0,605	0,535	0,535	0,377	0,377
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336
6.1	в горячей воде	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336	16,336
6.1.1	отопление + вентиляция	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830	15,830
6.1.2	горячее водоснабжение	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1	в горячей воде, в том числе:	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903	19,903
7.1.1	отопление + вентиляция	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286	19,286
7.1.2	горячее водоснабжение	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,250	5,250	5,250	5,250	5,508	5,508	5,566	5,566	5,566	5,566	5,636	5,636	5,793	5,793
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,684	1,684	1,684	1,684	1,942	1,942	2,000	2,000	2,000	2,000	2,069	2,069	2,227	2,227
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207	14,207
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при	18,117	18,117	18,117	18,117	17,892	17,892	17,841	17,841	17,841	17,841	17,781	17,781	17,644	17,644

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	аварийном выводе самого мощного котла														
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468	51,468
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387
Котельная 6 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900	36,900
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200	33,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,400	1,400	1,350	1,350	1,350	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	0,963	0,963	0,963	0,963
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1	в горячей воде	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426	25,426
6.1.1	отопление + вентиляция	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427	21,427
6.1.2	горячее водоснабжение	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1	в горячей воде, в том числе:	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389	27,389
7.1.1	отопление + вентиляция	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081	23,081
7.1.2	горячее водоснабжение	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308	4,308
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	6,167	6,167	6,218	6,218	6,218	6,449	6,449	6,449	6,449	6,449	6,605	6,605	6,605	6,605
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,204	4,204	4,254	4,254	4,254	4,486	4,486	4,486	4,486	4,486	4,641	4,641	4,641	4,641
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993	20,993
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	25,047	25,047	25,003	25,003	25,003	24,801	24,801	24,801	24,801	24,801	24,666	24,666	24,666	24,666
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705	50,705
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
Котельная ДРБ №2															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1	в горячей воде	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485	8,485
6.1.1	отопление + вентиляция	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
6.1.2	горячее водоснабжение	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
7.1.1	отопление + вентиляция	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
7.1.2	горячее водоснабжение	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514	3,514
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959	4,959
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229	6,229
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760	6,760
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863	24,863
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
Котельная 8 мкр.															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600	28,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400	25,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,869	0,869	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1	в горячей воде	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187	14,187
6.1.1	отопление + вентиляция	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100	12,100

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1.2	горячее водоснабжение	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087
6.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1	в горячей воде, в том числе:	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774	13,774
7.1.1	отопление + вентиляция	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748	11,748
7.1.2	горячее водоснабжение	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026	2,026
7.1.3	технология	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,117	10,209	10,209	10,657	10,657	10,657	10,657	10,657
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	10,622	10,622	11,070	11,070	11,070	11,070	11,070
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265	13,265
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,821	12,740	12,740	12,350	12,350	12,350	12,350	12,350
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595	36,595
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376
Котельная Осипенко, 57															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380	12,380
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,970	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,714	0,714	0,714	0,373
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
6.1	в горячей воде	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425	7,425
6.1.1	отопление + вентиляция	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757	6,757
6.1.2	горячее водоснабжение	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668	0,668
6.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1	в горячей воде, в том числе:	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166	7,166
7.1.1	отопление + вентиляция	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521	6,521
7.1.2	горячее водоснабжение	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.1.3	технология	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,922	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960	4,178	4,178	4,178	4,519
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,181	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,218	4,437	4,437	4,437	4,778
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817	5,817
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	7,078	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	7,046	6,856	6,856	6,856	6,559
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525	28,525
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
Котельная Кирзавод															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1	в горячей воде	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
6.1.1	отопление + вентиляция	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489
6.1.2	горячее водоснабжение	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639	0,639
7.1.1	отопление + вентиляция	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541
7.1.2	горячее водоснабжение	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384	2,384
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322	2,322
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	мощного котла														
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597	6,597
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
Котельная Николаевка															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,281	0,094	0,094	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1	в горячей воде	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.1	отопление + вентиляция	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.1	отопление + вентиляция	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167	3,167
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,253	2,440	2,440	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,176	2,363	2,363	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399	2,399
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623	1,623
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	3,000	2,837	2,837	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390	15,390
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Котельная Ялга															
1	Установленная тепловая мощность, в том	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	числе:														
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957	0,957
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	11,921	11,921	11,921	11,921	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
6.1	в горячей воде	11,921	11,921	11,921	11,921	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039	13,039
6.1.1	отопление + вентиляция	10,337	10,337	10,337	10,337	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997	10,997
6.1.2	горячее водоснабжение	1,584	1,584	1,584	1,584	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,529	10,529	10,529	10,529	10,529	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647	11,647
7.1.1	отопление + вентиляция	9,130	9,130	9,130	9,130	9,130	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
7.1.2	горячее водоснабжение	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,526	4,526	4,526	4,526	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409	3,409
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	5,919	5,919	5,919	5,919	5,919	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801	4,801
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905	10,905
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	9,993	9,993	9,993	9,993	9,993	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965	10,965
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	45,552	45,552	45,552	45,552	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772	45,772
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,231	0,231	0,231	0,231	0,230	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Котельная Зыково															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	нагрузка, в том числе:														
6.1	в горячей воде	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
6.1.1	отопление + вентиляция	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
6.1.2	горячее водоснабжение	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
7.1.1	отопление + вентиляция	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
7.1.2	горячее водоснабжение	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
Котельная Лисма															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,552	0,552	0,552	0,552	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1	в горячей воде	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018	12,018
6.1.1	отопление + вентиляция	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339
6.1.2	горячее водоснабжение	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.1	в горячей воде, в том числе:	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795	10,795
7.1.1	отопление + вентиляция	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286	9,286
7.1.2	горячее водоснабжение	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509	1,509
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,723	2,723	2,723	2,723	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089	3,089
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,946	3,946	3,946	3,946	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313	4,313
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993	6,993
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	9,871	9,871	9,871	9,871	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553	9,553
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097	26,097
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414	0,414
Котельная Баня 3															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,244	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,124
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1	в горячей воде	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
6.1.1	отопление + вентиляция	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984	1,984
6.1.2	горячее водоснабжение	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
7.1.1	отопление + вентиляция	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748	1,748
7.1.2	горячее водоснабжение	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,776	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,896
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,033	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,154

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,871	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,828	1,766
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101	7,101
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268	0,268
Котельная Баня 2															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1	в горячей воде	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.1	отопление + вентиляция	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217	0,217
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1	в горячей воде, в том числе:	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.1	отопление + вентиляция	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582	3,582
7.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662	0,662
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703	-2,703
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133	3,133
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124
Котельная Московская, 48															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300	23,300
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1	в горячей воде	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208	19,208
6.1.1	отопление + вентиляция	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531	16,531
6.1.2	горячее водоснабжение	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677	2,677
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1	в горячей воде, в том числе:	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827	15,827
7.1.1	отопление + вентиляция	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622	13,622
7.1.2	горячее водоснабжение	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206	2,206
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250	3,250
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631	6,631
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161	11,161
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381	14,381
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842	33,842
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
Котельная Озерный															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,512	0,512	0,512	0,512	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
6.1	в горячей воде	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078
6.1.1	отопление + вентиляция	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773
6.1.2	горячее водоснабжение	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1	в горячей воде, в том числе:	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
7.1.1	отопление + вентиляция	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533	1,533
7.1.2	горячее водоснабжение	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,843	-0,843	-0,843	-0,843	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711	-0,711
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-0,562	-0,562	-0,562	-0,562	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430	-0,430
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997	0,997
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,009	2,009	2,009	2,009	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006	13,006
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
Котельная Школа 13															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1	в горячей воде	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
6.1.1	отопление + вентиляция	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
6.1.2	горячее водоснабжение	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
7.1.1	отопление + вентиляция	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
7.1.2	горячее водоснабжение	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
Котельная Луховка															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,096	0,096	0,096	0,096
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1	в горячей воде	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788	4,788
6.1.1	отопление + вентиляция	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652	4,652
6.1.2	горячее водоснабжение	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1	в горячей воде, в том числе:	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
7.1.1	отопление + вентиляция	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626	4,626
7.1.2	горячее водоснабжение	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	1,265	1,265	1,265	1,265

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	договорной нагрузке)														
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,291	1,291	1,291	1,291
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849	1,849
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,473	4,226	4,226	4,226	4,226
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812	18,812
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
Котельная Горяйновка															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239
6.1	в горячей воде	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239	1,239
6.1.1	отопление + вентиляция	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
6.1.2	горячее водоснабжение	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1	в горячей воде, в том числе:	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908	0,908
7.1.1	отопление + вентиляция	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803	0,803
7.1.2	горячее водоснабжение	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	аварийном выводе самого мощного котла														
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
ООО ФСК "РуссТЭК															
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1	в горячей воде	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693	4,693
6.1.1	отопление + вентиляция	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905
6.1.2	горячее водоснабжение	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975	-0,975
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083	4,083
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834	111,834
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Кот. ул. Мокшанская, 16															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
2	Располагаемая тепловая мощность котель-	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ной														
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1	в горячей воде	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
6.1.1	отопление + вентиляция	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
6.1.2	горячее водоснабжение	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
ОАО «РЖД»															
Котельная п. Зыково															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1	в горячей воде	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.1	отопление + вентиляция	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678	1,678
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387	1,387
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171	9,171
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
ООО «ТСО»															
Кот. ул. Мичурина, 19															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946
6.1	в горячей воде	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946	1,946
6.1.1	отопление + вентиляция	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261	1,261
6.1.2	горячее водоснабжение	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058	4,058
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953	0,953
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042	2,042
МП "Саранскгорводоканал"															
Кот. по ул. Московская, 119															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1	в горячей воде	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
6.1.1	отопление + вентиляция	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
6.1.2	горячее водоснабжение	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	фактической нагрузке)														
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228	2,228
ООО «Тепло-Люкс М»															
Котельная № 1 административного здания															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1	в горячей воде	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.1	отопление + вентиляция	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074	-0,074
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
6.1	в горячей воде	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
6.1.1	отопление + вентиляция	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337	2,337
6.1.2	горячее водоснабжение	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563	-0,563
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164	2,164
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087	29,087
Котельная №3															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
3	Затраты тепла на собственные нужды ко-	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	тельной в горячей воде														
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1	в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.1	отопление + вентиляция	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А															
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
2	Располагаемая тепловая мощность котельной	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
3	Затраты тепла на собственные нужды котельной в горячей воде	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка, в том числе:	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1	в горячей воде	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.1	отопление + вентиляция	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6.1.2	горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя, Гкал/ч													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (на коллекторах котельной), в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1	в горячей воде, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.1	отопление + вентиляция	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.2	горячее водоснабжение	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7.1.3	технология	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2	в паре	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды котельной) при аварийном выводе самого мощного котла	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
11	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах котельной при аварийном выводе самого мощного котла	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
12	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
13	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений), с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа

Все источники тепловой энергии расположены в границах одного муниципального образования. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки для городского округа Саранск, представлены в пункте 2.3.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

При определении эффективного радиуса теплоснабжения используется методика, приведенная в Приказе Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{отэ} = \frac{НВВ_i^{отэ}}{Q_i},$$

где $НВВ_i^{отэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i-м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c},$$

где $НВВ_i^{пер}$ - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде го-

рячей воды на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп} = T_i^{отэ} + T_i^{пер} = \frac{НВВ_i^{отэ}}{Q_i} + \frac{НВВ_i^{пер}}{Q_i^c}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп,нп} = \frac{НВВ_i^{отэ} + \Delta НВВ_i^{отэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{НВВ_i^{пер} + \Delta НВВ_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{снп}}$$

$\Delta НВВ_i^{отэ}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta НВВ_i^{пер}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в

системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя $Q_{сум}$ < 0,1 Гкал/ч, то дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой, лет:

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{ПДС_t}{\left(1+\frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{mc},$$

где $ПДС_t$ - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 44, ст. 6022; 2014, N 14, ст. 1627; N 23, ст. 2996; 2017, N 18, ст. 2780);

K_{mc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Результаты расчетов эффективных радиусов теплоснабжения для источников ЕТО-1 «Мордовский филиал ПАО «Т Плюс», представленные в таблице 39 показывают, что все площадки перспективной застройки находятся в радиусе эффективного теплоснабжения.

Таблица 39. Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения

Наименование объекта строительства	год	общая нагрузка на отопление, Гкал/ч	общая нагрузка на ГВС, Гкал/ч	общая нагрузка, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Тікп	НВВіотэ	НВВіпер	Qic	Qi	Тікп,нп	ΔНВВіотэ	ΔQінп	ΔНВВіпер	ΔQіснп	Вывод
							руб./Гкал	тыс.руб.	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс. Гкал	руб./Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	
Многоквартирный жилой дом в ЖК "Квартет" (мкр.4, пл. №2а по г/п), пр. Российской армии, 26	2023	0,3717	0,1175	0,4892	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,5	1 889,6	2,172	86,01	2,069	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1а (ЖК "Квартет"), ул. Российской Армии, 22	2023	0,292	0,117	0,409	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,6	1 738,9	1,999	79,15	1,904	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №16	2023	0,371	0,072	0,443	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,6	1 738,9	1,999	79,15	1,904	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №6	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,9	1 348,9	1,551	61,40	1,477	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №7	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,9	1 389,1	1,597	63,23	1,521	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №8	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,0	1 247,5	1,434	56,78	1,366	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №9	2023	0,311	0,071	0,383	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,0	1 247,5	1,434	56,78	1,366	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Храм в мкр.4	2024	0,005	0,000	0,005	2	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,8	1 297,7	1,434	59,05	1,366	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №26	2023	0,309	0,072	0,382	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,1	1 069,4	1,230	48,68	1,171	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1 в мкр.4	2023	0,370	0,117	0,487	2	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 729,9	12,8	0,015	0,58	0,014	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Волгоградская (от улицы Севастопольская до улицы Стрелецкая)	2025	3,570	1,050	4,620	6	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 091,5	1 874,6	1,991	85,25	1,896	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и авт. дорогой Северо-	2027	13,7179	4,3	18,0179	7	Саранская ТЭЦ-2	2 532,8	2 319 216,9	1 586 736,7	1 392,2	1 664,9	2 488,2	48 371,1	47,411	2 195,77	45,153	входит в радиус

Наименование объекта строительства	год	общая нагрузка на отопление, Гкал/ч	общая нагрузка на ГВС, Гкал/ч	общая нагрузка, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Тікп	НВВіотэ	НВВіпер	Qic	Qi	Тікп,нп	ΔНВВіотэ	ΔQінп	ΔНВВіпер	ΔQіснп	Вывод
							руб./Гкал	тыс.руб.	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс. Гкал	руб./Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	
Восточной ш. и территории завода Резинотехника																	
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №10	2024	0,1594	0,0504	0,2098	7	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 801,1	137 311,4	151,763	6 248,52	144,536	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Косарева и Северо-Восточным ш., Жилой дом №11	2024	0,1594	0,0504	0,2098	7	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 902,1	960,5	1,062	43,71	1,011	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами между ул. Кочкуровская, ул. Севастопольская и р. Инсар.	2026	7,000	2,500	9,500	8	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,9	698,6	0,713	31,75	0,679	входит в радиус
Район реконструкции ул. Александра Невского, Мордовская, Мокшанская, Красноармейская	2024	0,8	0,26	1,06	12	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 889,2	16 738,3	18,500	761,70	17,619	входит в радиус
Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Гагарина, Республиканская, Мичурина, Титова	2027	11,260	3,620	14,880	14	Саранская ТЭЦ-2	2 532,8	2 319 216,9	1 586 736,7	1 392,2	1 664,9	2 515,0	18 874,7	18,500	856,81	17,619	входит в радиус
Административное здание МВД по РМ, ул. Васенко	2024	0,341	0,0113	0,3523	16	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,6	1 594,1	1,762	72,54	1,678	входит в радиус
Административное здание ГУ Отделение Пенсионного фонда РФ, ул. Васенко/Пролетарская	2023	0,095	0,002	0,097	16	Саранская ТЭЦ-2	1 729,9	1 353 746,3	902 359,2	1 159,2	1 422,8	1 728,6	1 752,6	2,015	79,77	1,919	входит в радиус
Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Дальняя, Гагарина, Титова, Коммунистическая, Советская	2024	1,330	0,390	1,720	18	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 902,3	776,2	0,858	35,32	0,817	входит в радиус
Комплексная застройка квартала, ограниченная ул. Советская, Титова, Коммунистическая, Ботевградская	2030	1,830	0,590	2,420	19	Саранская ТЭЦ-2	2 953,8	2 704 708,6	1 850 478,3	1 392,2	1 664,9	2 952,8	988,9	0,858	44,69	0,817	входит в радиус
Район реконструкции р.п. Ялга	2026	1,13	0,34	1,47	21	Котельная Ялга	2 302,5	46 229,3	30 873,1	29,8	36,5	2 261,8	1 374,0	1,259	160,18	1,199	входит в радиус
Многоквартирный жилой дом, ул. А.Лусс (уч.1894)	2024	0,949	0,300	1,249	25	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 843,4	76 506,6	84,559	3 481,52	80,532	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка), ул. Косарева	2024	0,708	0,224	0,932	28	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,9	1 246,4	1,378	56,72	1,312	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №2 (к.н. 63)	2024	0,2664	0,0842	0,3506	24	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 902,6	316,4	0,350	14,40	0,333	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 65), ул. Победы	2025	0,48	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 049,4	50 658,7	53,799	2 303,66	51,237	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 62), ул. Победы	2025	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 089,5	4 109,1	4,364	186,86	4,156	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №1 (к.н. 66)	2024	0,271	0,086	0,357	24	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 876,2	33 057,7	36,537	1 504,33	34,797	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 67), ул. Победы	2025	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 043,7	57 513,5	61,079	2 615,37	58,170	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка на уч. между ул. Н.Эркая и Победы, дом №3 (к.н. 64)	2024	0,319	0,101	0,419	24	Саранская ТЭЦ-2	1 902,9	1 517 935,2	1 014 702,9	1 185,0	1 450,3	1 901,4	1 776,5	1,964	80,84	1,870	входит в радиус
Многоэтажная жилая застрой-	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 300,4	2 227,6	2,273	101,23	2,165	входит в радиус

Наименование объекта строительства	год	общая нагрузка на отопление, Гкал/ч	общая нагрузка на ГВС, Гкал/ч	общая нагрузка, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Тікп	НВВіотэ	НВВіпер	Qic	Qi	Тікп,нп	ΔНВВіотэ	ΔQінп	ΔНВВіпер	ΔQіснп	Вывод
							руб./Гкал	тыс.руб.	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс. Гкал	руб./Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	тыс.руб.	тыс. Гкал	
ка(высотная застройка) (к.н. 90), ул. Победы																	
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 89), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 263,6	41 901,7	42,760	1 904,22	40,724	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 87), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,0	1 605,1	1,638	72,94	1,560	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 88), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,5	1 039,2	1,061	47,23	1,010	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 24), ул. Победы	2026	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 302,5	1 930 587,7	1 301 742,8	1 256,3	1 524,5	2 301,9	691,4	0,706	31,42	0,672	входит в радиус
Многоэтажная жилая застройка(высотная застройка) (к.н. 91), ул. Победы	2025	0,480	0,077	0,557	24	Саранская ТЭЦ-2	2 093,2	1 700 209,2	1 139 323,1	1 209,5	1 476,8	2 092,6	644,6	0,685	29,31	0,652	входит в радиус

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующий и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок подпитки тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии приведены в таблице 40. Анализ данных таблице 40 показывает, что на источниках тепловой энергии г.о. Саранск, наблюдается резерв на 2035 г. с учетом планируемого подключения тепловой нагрузки.

Таблица 40. Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Саранская ТЭЦ-2														
1	Производительность ВПУ, т/ч	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
2	Срок службы, лет	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	39,09	39,13	39,19	39,28	39,37	39,52	39,52	39,59	39,75	39,75	39,75	39,78	39,78	39,78
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	85,00	85,09	85,22	85,42	85,62	85,95	85,95	86,09	86,45	86,45	86,45	86,51	86,51	86,51
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	581,60	582,27	583,22	584,62	586,12	588,44	588,44	589,50	592,12	592,12	592,12	592,54	592,54	592,54
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	165,00	164,91	164,78	164,58	164,38	164,05	164,05	163,91	163,55	163,55	163,55	163,49	163,49	163,49
10	Доля резерва/дефицита, %	66,00	65,96	65,91	65,83	65,75	65,62	65,62	65,56	65,42	65,42	65,42	65,40	65,40	65,40
2	Котельная кв. 107														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70	18,70
10	Доля резерва/дефицита, %	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50	93,50
3	Котельная кв. 10-11														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,53	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70
10	Доля резерва/дефицита, %	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50
4	Котельная 2 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95	17,95
10	Доля резерва/дефицита, %	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
5	Котельная 3 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12	68,12
10	Доля резерва/дефицита, %	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31
6	Котельная 6 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80	45,80
10	Доля резерва/дефицита, %	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60	91,60
7	Котельная ДРБ №2														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16	19,16
10	Доля резерва/дефицита, %	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80	95,80
8	Котельная 8 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45	48,45
10	Доля резерва/дефицита, %	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90
9	Котельная Осипенко, 57														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07
10	Доля резерва/дефицита, %	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35	95,35
10	Котельная Киргавод														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84
10	Доля резерва/дефицита, %	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20	99,20
11	Котельная Николаевка														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
5	Расчетный часовой расход для подпит-	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ки системы теплоснабжения														
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60
10	Доля резерва/дефицита, %	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00
12	Котельная Ялга														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпит-ки системы теплоснабжения	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,07	9,07	9,07	9,07	9,07	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30	18,30
10	Доля резерва/дефицита, %	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50
13	Котельная Зыково														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
5	Расчетный часовой расход для подпит-ки системы теплоснабжения	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97	9,97
10	Доля резерва/дефицита, %	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70
14	Котельная Лисма														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпит-ки системы теплоснабжения	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	водой)														
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83	18,83
10	Доля резерва/дефицита, %	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15	94,15
15	Котельная Баня 3														
1	Производительность ВПУ, т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78
10	Доля резерва/дефицита, %	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33	96,33
16	Котельная Баня 2														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
10	Доля резерва/дефицита, %	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80
17	Котельная Московская, 48														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	5,46	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03	18,03
10	Доля резерва/дефицита, %	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15	90,15
18	Котельная Озерный														
1	Производительность ВПУ, т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
10	Доля резерва/дефицита, %	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50
19	Котельная Школа 13														
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
10	Доля резерва/дефицита, %	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00	92,00
20	Котельная Луховка														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43
10	Доля резерва/дефицита, %	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15	97,15
21	Котельная Горяйновка														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
6.2	- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	не обработанной и не деаэрированной водой)														
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87	9,87
10	Доля резерва/дефицита, %	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70	98,70
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
10	Доля резерва/дефицита, %	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92	97,92
23	Кот. ул. Мокшанская, 16														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
10	Доля резерва/дефицита, %	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96	99,96
24	Котельная п. Зыково														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91	19,91
10	Доля резерва/дефицита, %	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54	99,54
25	Кот. ул. Мичурина, 19														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95	9,95
10	Доля резерва/дефицита, %	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50	99,50
26	Кот. по ул. Московская, 119														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99
10	Доля резерва/дефицита, %	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87
27	Котельная № 1 административного здания														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98
10	Доля резерва/дефицита, %	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82	99,82
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
10	Доля резерва/дефицита, %	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75	98,75
29	Котельная №3														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
6.2	- сверхнормативные утечки	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99
10	Доля резерва/дефицита, %	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94	99,94
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А														
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Срок службы, лет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Емкость баков аккумуляторов, м^3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6.2	- сверхнормативные утечки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Доля резерва/дефицита, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Существующий и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения г.о. Саранск представлены в таблице 41.

Таблица 41. Существующий и перспективные балансы производительности ВПУ в аварийных режимах

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2														
1	Производительность ВПУ, т/ч	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	581,6	582,3	583,2	584,6	586,1	588,4	588,4	589,5	592,1	592,1	592,1	592,5	592,5	592,5
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	165,0	164,9	164,8	164,6	164,4	164,1	164,1	163,9	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5
6	Доля резерва/дефицита, %	66,0	66,0	65,9	65,8	65,8	65,6	65,6	65,6	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4	65,4
2	Котельная кв. 107														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
6	Доля резерва/дефицита, %	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5
3	Котельная кв. 10-11														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
6	Доля резерва/дефицита, %	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5
4	Котельная 2 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
6	Доля резерва/дефицита, %	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8
5	Котельная 3 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1
6	Доля резерва/дефицита, %	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3
6	Котельная 6 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
6	Доля резерва/дефицита, %	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6
7	Котельная ДРБ №2														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
6	Доля резерва/дефицита, %	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8
8	Котельная 8 мкр.														
1	Производительность ВПУ, т/ч	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5
6	Доля резерва/дефицита, %	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Котельная Осипенко, 57														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
6	Доля резерва/дефицита, %	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4
10	Котельная Кирзавод														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
6	Доля резерва/дефицита, %	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2
11	Котельная Николаевка														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
6	Доля резерва/дефицита, %	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
12	Котельная Ялга														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3
6	Доля резерва/дефицита, %	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
13	Котельная Зыково														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Доля резерва/дефицита, %	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
14	Котельная Лисма														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8
6	Доля резерва/дефицита, %	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2
15	Котельная Баня 3														
1	Производительность ВПУ, т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
6	Доля резерва/дефицита, %	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
16	Котельная Баня 2														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
6	Доля резерва/дефицита, %	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
17	Котельная Московская, 48														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
6	Доля резерва/дефицита, %	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
18	Котельная Озерный														
1	Производительность ВПУ, т/ч	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
6	Доля резерва/дефицита, %	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
19	Котельная Школа 13														
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
6	Доля резерва/дефицита, %	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0
20	Котельная Луховка														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
6	Доля резерва/дефицита, %	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2
21	Котельная Горяйновка														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
6	Доля резерва/дефицита, %	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
	ООО ФСК "РуссТЭК														
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
6	Доля резерва/дефицита, %	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9
23	Кот. ул. Мокшанская, 16														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Доля резерва/дефицита, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	ОАО «РЖД»														
24	Котельная п. Зыково														
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9
6	Доля резерва/дефицита, %	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
	ООО «ТСО»														
25	Кот. ул. Мичурина, 19														

№ п/п	Показатель	Величина показателя													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Доля резерва/дефицита, %	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
	МП "Саранскгорводоканал"														
26	Кот. по ул. Московская, 119														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Доля резерва/дефицита, %	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
	ООО «Тепло-Люкс М»														
27	Котельная № 1 административного здания														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Доля резерва/дефицита, %	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
6	Доля резерва/дефицита, %	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8
29	Котельная №3														
1	Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Доля резерва/дефицита, %	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А														
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Количество баков-аккумуляторов, ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Доля резерва/дефицита, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа Саранск

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа Саранск

Основной теплоснабжающей организацией в г.о. Саранск по состоянию на 2023 год является филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», который эксплуатирует Саранскую ТЭЦ, 20 котельных и тепловые сети. На его долю приходится 99 % отпуска тепла для теплоснабжения потребителей в городе. Основной источник централизованного теплоснабжения в городе – Саранская ТЭЦ-2, на чью долю приходится 74 % отпуска тепла потребителям.

При разработке схемы были проанализированы и учтены основные тенденции при реализации утвержденной схемы в предшествующем периоде: уход потребителей пара с Саранской ТЭЦ-2; снижение коэффициента комбинированной выработки, неудовлетворительные темпы реконструкции тепловых сетей; отказ от строительства 4 очереди Саранской ТЭЦ-2; существенное расхождение расчетных и фактических нагрузок потребителей введенных в эксплуатацию с 2017 по 2021 гг.

В актуализированной схеме теплоснабжения г.о. Саранск рассмотрены 2 варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Вариант № 1 предполагает:

- подключение объектов перспективной застройки преимущественно к источнику комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- развитие тепловых сетей от существующих теплоисточников с целью подключения новых потребителей;
- техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии с целью повышения эффективности их работы;
- строительство новых источников тепловой энергии с целью обеспечения тепловых нагрузок перспективных потребителей в зонах, не обеспеченных централизованным теплоснабжением.
- заключение концессионного соглашения между Филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» и администрацией города.

Вариант № 2 предполагает:

1) Мероприятия, совпадающие с вариантом № 1:

- подключение объектов перспективной застройки преимущественно к источникам комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а также к существующим котельным;
- развитие тепловых сетей от существующих теплоисточников с целью подключения новых потребителей и тепловых нагрузок закрываемых котельных;
- техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии с целью повышения эффективности их работы;

- сохранение существующих источников тепловой энергии в работе;
- строительство новых источников тепловой энергии с целью обеспечения тепловых нагрузок перспективных потребителей в зонах, не обеспеченных централизованным теплоснабжением.

2) Дополнительные мероприятия:

- закрытие котельной ДРБ № 2 с переключением тепловой нагрузки на котельную 6 мкр.;
- установка БМК на котельной Кирзавод;
- автоматизация котельной «п.Зыково», с заменой основного и вспомогательного оборудования;
- установка БМК на котельной Баня-2;
- автоматизация котельной «п.Горяйновка», с заменой основного и вспомогательного оборудования.
- строительство БМК пос. Зыково вместо существующей котельной ОАО «РЖД».

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа Саранск

Ценовые (тарифные) последствия реализации проектов схемы теплоснабжения, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности, отсутствуют, так как г.о. Саранск отнесен к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, и после завершения переходного периода цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Соответственно, выбор приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения основывается на сравнительном анализе индикаторов развития систем теплоснабжения.

Основной выгодой реализации Варианта развития № 2 по сравнению с Вариантом развития № 1 является повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет переключения потребителей котельных на теплоснабжение от источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, а также укрупнение существующих систем теплоснабжения на базе котельных. Повышение эффективности выражается в снижении среднего по ЕТО удельного расхода топлива на производство тепловой энергии с горячей водой и в повышении коэффициента использования установленной тепловой мощности. Мероприятия на тепловых сетях для двух вариантов одинаковые.

При сравнении сценариев по индикаторам развития систем теплоснабжения Вариант развития № 2 характеризуется более эффективными показателями (Таблица 42). По состоянию на 2022 году отсутствуют источники финансирования для реализации указанных в Варианте № 2 дополнительных мероприятий. В связи с этим Вариант не может быть реализован. Целесообразно рассмотреть возможность реализации Варианта № 2 при следующих актуализациях схемы теплоснабжения при наличии источников финансирования.

Таким образом, в качестве основного признать вариант 1.

Таблица 42. Сравнение индикаторов развития Варианта № 1 и Варианта № 2

Индикатор	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, ТЭЦ:															
- вариант № 1	кг у. т./Гкал	136,06	141,08	136,00	135,80	135,57	135,60	135,46	135,24	135,33	135,35	135,38	135,18	135,20	135,28
- вариант № 2	кг у. т./Гкал	136,06	141,08	135,70	135,50	135,27	135,30	135,16	134,94	135,03	135,05	135,08	134,88	134,90	134,98
Потери тепловой энергии в тепловых сетях по ЕТО-1:															
- вариант № 1	%	17,25	17,13	16,88	16,82	16,23	15,96	15,64	15,28	14,93	14,72	14,48	14,01	13,75	13,29
- вариант № 2	%	17,25	17,13	16,88	16,82	16,23	15,96	15,64	15,28	14,93	14,72	14,48	14,01	13,75	13,29
Количество автоматизированных котельных (всего / автоматизированных)															
- вариант № 1	шт.	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0
- вариант № 2	шт.	21 / 0	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4	21 / 4
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, котельные															
- вариант № 1	кг у. т./Гкал	154,86	156,04	156,04	156,00	156,03	156,03	156,05	156,06	156,05	156,06	156,71	156,70	156,70	156,68
- вариант № 2	кг у. т./Гкал	154,86	156,04	156,15	155,89	155,92	155,92	155,94	155,95	155,94	155,95	156,64	156,63	156,63	156,61
КИУМ, ТЭЦ и котельные															
- вариант № 1	%	20,57	20,60	20,74	20,80	21,01	20,94	21,04	21,25	21,16	21,11	21,02	21,23	21,20	21,08
- вариант № 2	%	20,57	20,60	21,04	21,38	21,60	21,52	21,63	21,84	21,75	21,69	21,61	21,82	21,79	21,67

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях города, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

5.1.1. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

В г.о. Саранск по состоянию на 2022 г. отсутствуют мероприятия по строительству источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

5.1.2. Обоснование предлагаемых для строительства котельных в том числе в зонах, необеспеченных централизованным теплоснабжением

Для организации централизованного теплоснабжения перспективных потребителей в удаленных районах г.о. Саранск предлагается выполнить строительство 15 новых БМК. Технические характеристики новых БМК, а также предполагаемая стоимость и сроки строительства котельных приведены в таблице 43.

Таблица 43. Мероприятия по строительству новых БМК

№ котельной	№ объекта застройки	Наименование объекта строительства	Год ввода объекта	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч	Общая тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Предполагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Год ввода котельной	Стоимость новой котельной, тыс руб с НДС
1	1	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Набережный" (пл. 4 по г/п), ул. Волгоградская, 52	2024	0,261	0,261	0,351	3	перспективная крышная котельная ЖК "Набережный"	2024	5 286,92
2	2	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 8 по г/п)	2024	0,274	0,274	0,373	3	перспективная крышная котельная ул. Волгоградская	2024	5 630,87
3	3	Многоквартирный жилой дом, квартал ул. Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября, р. Инсар (пл. 10 по г/п)	2025	0,201	0,201	0,275	3	перспективная крышная котельная ул. Короленко	2025	4 306,04
4	4	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2030	7,590	11,820	14,184	4	перспективная котельная на площадке застройки № 4	2030	110 485,28
	5	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2031	1,320						
	6	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2032	0,660						
	7	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2030	0,750						
	8	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2031	0,750						
	9	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на участке между ул. Севастопольская, 70 лет Октября, продолжение Короленко, пром.зоны	2032	0,750						
5	10	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Косарева (от улицы Волгоградская до улицы Рузаевская)	2028	1,914	1,914	2,297	5	Перспективная котельная на площадке застройки № 5	2028	23 696,69
6	11	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Волгоградская (от улицы Севастопольская до улицы Стрелецкая)	2025	2,204	2,204	2,645	6	Перспективная котельная на площадке застройки № 6	2025	24 258,13

№ котельной	№ объекта застройки	Наименование объекта строительства	Год ввода объекта	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч	Общая тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Предполагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Год ввода котельной	Стоимость новой котельной, тыс руб с НДС
7	12	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами по улице Красная-Садовая (от улицы Тавлинская-Набережная до Восточный обход Саранска)	2035	4,455	4,455	5,346	9	Перспективная котельная на площадке застройки № 9	2035	82 566,81
8	13	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Адмирал", ул. Республиканская, 101а	2023	0,500	0,500	0,682	10	перспективная крышная котельная ЖК "Адмирал"	2023	9 806,69
9	14	Многоквартирный жилой дом в ЖК "На Садовой 3", ул. Садовая, 19	2023	0,501	0,501	0,683	10	перспективная крышная котельная ЖК "На Садовой 3"	2023	9 816,62
10	15	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Старопосадская, А. Невского, Маринина, Мичурина, Николаева и правым берегом реки Саранка, в том числе многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами	2032	4,785	4,785	5,742	11	Перспективная котельная на площадке застройки № 11	2032	78 838,75
11	16	Район реконструкции ул. Александра Невского, Мордовская, Мокшанская, Красноармейская	2025	0,353	0,353	0,482	12	Перспективная котельная на площадке застройки № 12	2025	7 560,63
12	17	Район реконструкции ул. Гагарина, И.Н. Ульянова, Осипенко, Александра Невского	2031	3,465	3,465	4,158	13	Перспективная котельная на площадке застройки № 13	2031	48 255,73
13	18	Комплексная застройка территории, ограниченной улицами Фурманова, Сурикова, 2 -я Набережная, Лазо, Щорса	2027	3,992	3,992	4,790	15	Перспективная котельная на площадке застройки № 15	2027	54 060,69
14	19	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала; Жилой дом (1 секц.) (14 эт.)	2027	0,188	10,926	13,112	17	Перспективная котельная на площадке застройки № 17	2026	87 302,51
	20	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц.. кирпичный) (4 зд.)	2027	1,100						
	21	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2 секц. кирпичный перем. этаж.) (15 зд.)	2029	3,205						
	22	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (2х секц. Кирпичный) (8 зд.)	2027	2,427						

№ котельной	№ объекта застройки	Наименование объекта строительства	Год ввода объекта	Тепловая нагрузка потребителя, Гкал/ч	Общая тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Предполагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник тепла	Год ввода котельной	Стоимость новой котельной, тыс руб с НДС
	23	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (3х секц. кирпичный жи-лой дом со встройкой) (10 зд.)	2028	1,952						
	24	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Жилой дом (1 секц. кирпичный) (17 зд.)	2027	1,234						
	25	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Школа на 725 мест	2028	0,375						
	26	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №1 на 250 мест	2026	0,223						
	27	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории, ограниченной улицами Полежаева, Гагарина до автовокзала. Детский сад №2 на 250 мест	2027	0,223						
15	28	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)	2035	3,300	4,050	4,147	22	Перспективная котельная на площадке застройки № 22	2035	56 305,75
	29	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на территории (Лямбирское шоссе)	2035	0,750						

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

5.2.1. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. на Саранской ТЭЦ-2 планируется реализовать мероприятия, направленные на повышение надежности и эффективности работы основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ. Перечень мероприятий на Саранской ТЭЦ-2, планируемых к реализации в период 2021-2035 гг., приведены в таблице 44.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 44. Мероприятия по реконструкции Саранской ТЭЦ-2

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»																		
001.01.01.000	Подгруппа проектов 001.01.01.000. «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
Мероприятия не предусмотрены																			
001.01.02.000	Подгруппа проектов 001.01.02.000. «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.02.001	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств	2021	147,5															147,5
001.01.02.002	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	2024				20 500,0												20 500,0
001.01.02.003	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция восстановления строительных конструкций плотины Саранской ТЭЦ-2	2022 - 2023		12 244,2	4 000,0													16 244,2
001.01.02.004	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6кВ	2022 - 2023		4 813,8	4 620,0													9 433,9
001.01.02.005	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4	-		685,0														685,0
001.01.02.006	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ВПУ Саранской ТЭЦ-2 с установкой ИМВ и Na-катионитовых фильтров	2023 - 2024			5 600,0	10 600,0												16 200,0
001.01.02.007	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узела регулирования температуры исходной воды ВПУ	-			1 178,0													1 178,0
001.01.02.008	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2	-			200,0													200,0
001.01.02.009	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2	2025					3 027,6											3 027,6
001.01.02.010	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов на СаранскойТЭЦ-2	2023			13 934,2													13 934,2
001.01.02.011	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции строительных конструкций ЗиС КТЦ	-			950,0													950,0
001.01.02.012	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция строительных конструкций ЗиС КТЦ	2025					20 000,0											20 000,0
001.01.02.013	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№1 котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7	2023			13 847,4													13 847,4
001.01.02.014	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла	2023 - 2029			45 977,3				61 326,9		28 334,6							135 638,9
001.01.02.015	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно- охладительной установки №2	-		400,0														400,0
001.01.02.016	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция редукционно- охладительной установки №2	2024				6 272,3												6 272,3
001.01.02.017	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 9-10 секций КРУ-6кВ	2025					6 000,0											6 000,0
001.01.02.018	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции осветлителя №3 схемы ВПУ-МИУ	-				800,0												800,0
001.01.02.019	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция узла регулирования температуры исходной воды ВПУ	2025					11 500,0											11 500,0
001.01.02.020	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции устройства РЗА ГРУ 6 кВ (НДЗШ-1)	-				1 200,0												1 200,0
001.01.02.021	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция оборудования газового контроля электролизной 1,2 под ключ	2024				5 500,0												5 500,0
001.01.02.022	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция турбины типа ПТ-65/75-90/13 с перелопачиванием РНД	2024				18 192,1												18 192,1
001.01.02.023	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой правого экрана котла на Саранской ТЭЦ-2	2025					54 333,0											54 333,0
001.01.02.024	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-5	-					950,0											950,0
001.01.02.025	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция котла ТГМЕ-464 ст.№7 с заменой левого и части заднего экранов на Саранской ТЭЦ-2	2026						94 416,0										94 416,0
001.01.02.026	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции главного паропровода БЛ№1	-											204,0					204,0
001.01.02.027	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции питания блоков с заменой КЭНи	-												327,0				327,0
001.01.02.028	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№2	2032 - 2033												8 000,5	25 000,0			33 000,5
001.01.02.029	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции гибов теплого ящика и коллекторов К-8	-											300,0					300,0

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
001.01.02.030	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7	-												200,0				200,0
001.01.02.031	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7	2034														14 000,0		14 000,0
001.01.02.032	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции змеевиков КПП-3 ст К-7	-									250,0							250,0
001.01.02.033	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция змеевиков КПП-3 ст К-8	2031											58 000,8					58 000,8
001.01.02.034	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-7	-												300,0				300,0
001.01.02.035	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-8	2034														7 000,0		7 000,0
001.01.02.036	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов ПСЭН-2,3	-										300,0						300,0
001.01.02.037	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция насосов ПСЭН-2,3	2032												23 048,5				23 048,5
001.01.02.038	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ширмового ПП К-8	-													400,0			400,0
001.01.02.039	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов СЭ-2500	-										200,0						200,0
001.01.02.040	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция питания схем защит блоков с заменой ИБП	2023			1 865,0													1 865,0
001.01.02.041	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция турбины типа Т-100 ст.№5	2023			11 155,0													11 155,0
001.01.02.042	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция Электролизера СЭУ-4М	2023			3 882,0													3 882,0
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				147,50	18 143,00	107 208,90	63 064,40	95 810,60	94 416,00	61 326,90	0,00	28 584,60	500,00	58 504,80	31 876,00	25 400,00	21 000,00	0,00	605 982,90

5.2.2. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих котельных

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» планируется реализовать мероприятия, направленные на повышение надежности и эффективности работы оборудования котельных. Перечень мероприятий на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», планируемых к реализации в период 2021-2035 гг., приведены в таблице 45.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 45. Мероприятия по реконструкции на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»																		
001.01.01.000	Подгруппа проектов 001.01.01.000. «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
	Мероприятия не предусмотрены																		
001.01.02.000	Подгруппа проектов 001.01.02.000. «Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.02.043	Котельная кв. 10-11	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3	2022		2 387,0														2 387,0
001.01.02.044	Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=32 м³	2022		3 516,7														3 516,7
001.01.02.045	Котельная Ялга	Реконструкция котельной "МГУ" пос. Ялга с заменой стального аккумуляторного бака V=50 м³	2028								2 675,0								2 675,0
001.01.02.046	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	-		143,0														143,0
001.01.02.047	Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	2024				97,0												97,0
001.01.02.048	Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	-		75,0														75,0
001.01.02.049	Котельная Луховка	Реконструкция котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	2024				198,0												198,0
001.01.02.050	Котельная Московская, 48	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части	-			300,0													300,0
001.01.02.051	Котельная Московская, 48	Реконструкция котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части	2025					2 267,0											2 267,0
001.01.02.052	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).	-				35,0												35,0
001.01.02.053	Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).	2026						164,0										164,0
001.01.02.054	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	-					483,0											483,0
001.01.02.055	Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	2027							9 195,0									9 195,0
001.01.02.056	Котельная Осипенко, 57	Реконструкция кот. Осипенко-57 с заменой труб конвективной части на котле КВГ-6,5, рег №1319, ст №.2	2023			2 351,0													2 351,0
001.01.02.057	Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10 , насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой.	-						650,0										650,0
001.01.02.058	Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	2028								11 550,0								11 550,0
001.01.02.059	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.	-											700,0					700,0
001.01.02.060	Котельная 8 мкр.	Реконструкция котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	2033													5 859,0			5 859,0
001.01.02.061	Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	-							800,0									800,0
001.01.02.062	Котельная кв. 10-11	Реконструкция котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой	2029									12 024,0							12 024,0
001.01.02.063	Котельная Ялга	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	-													800,0			800,0
001.01.02.064	Котельная Ялга	Реконструкция котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой	2035															6 050,0	6 050,0
001.01.02.065	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода	-		395,0														395,0
001.01.02.066	Котельная Лисма	Реконструкция котельной Лисма котла №3 с заменой газохода	2025					2 094,0											2 094,0
001.01.02.067	Котельная 3 мкр.	Реконструкция котельной 3 мкр. котла №3 с заменой воздуховода и газохода	2025					955,0											955,0
001.01.02.068	Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №1 с заменой воздуховода	2025					2 069,0											2 069,0
001.01.02.069	Котельная Московская, 48	Реконструкция котельной Московская 48 котла №1 с заменой газохода	2025					1 911,0											1 911,0
001.01.02.070	Котельная 6 мкр.	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №2 с заменой воздуховода	2029									1 283,0							1 283,0

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
001.01.02.071	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по техперевооруженю газовых комплексов котельных (6шт)	-		410,0														410,0
001.01.02.072	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)	-		410,0														410,0
001.01.02.073	Котельная Московская, 48	Реконструкция газового комплекса в котельной Московская, 48 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 027,0											1 027,0
001.01.02.074	Котельная 8 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 8 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 252,0											1 252,0
001.01.02.075	Котельная кв. 10-11	Реконструкция газового комплекса в котельной кв. 10-11 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					1 028,0											1 028,0
001.01.02.076	Котельная Ялга	Реконструкция газового комплекса в котельной МГУ Ялга (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2025					986,0											986,0
001.01.02.077	Котельная Луховка	Реконструкция газового комплекса в котельной Луховка (СГ-ЭКВз-Т-0,5-800/1,6+ЕК270)	2025					860,0											860,0
001.01.02.078	Котельная 6 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 6 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2034														500,0		500,0
001.01.02.079	Котельная Лисма	Реконструкция газового комплекса в котельной Лисма (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,75-250/1,6+ЕК270)	2035															250,0	250,0
001.01.02.080	Котельная 3 мкр.	Реконструкция газового комплекса в котельной 3 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)	2035															500,0	500,0
001.01.02.081	Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	-		655,0														655,0
001.01.02.082	Котельная Луховка	Реконструкция ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	2023			9 572,0													9 572,0
001.01.02.083	Котельные ПАО "Т Плюс"	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельных	2023 - 2031			535,8			2 326,0			640,0	660,0	400,0					4 561,8
001.01.02.084	Котельная Школа 13	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	-		110,0														110,0
001.01.02.085	Котельная Школа 13	Реконструкция кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	2025					592,0											592,0
001.01.02.086	Котельная 6 мкр.	Реконструкция Котла ТВГ-8М Ст №2 Рег.№ 597М Кот.6 микр-на с заменойтруб конвективной части	2023			2 500,0													2 500,0
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				0,00	8 101,70	15 258,80	330,00	15 524,00	3 140,00	9 995,00	14 225,00	13 947,00	660,00	1 100,00	0,00	6 659,00	500,00	6 800,00	96 240,50

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

5.3.1. Обоснование предлагаемых по техническому перевооружению и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. на Саранской ТЭЦ-2 и на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» планируется реализовать мероприятия техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии, в соответствии с предложениями инвестиционной программы филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», направленных, в основном, на повышение надежности и эффективности работы основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ и котельных.

Перечень мероприятий на Саранской ТЭЦ-2 филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», планируемых к реализации в период 2021-2035 гг., приведены в таблице 46.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 46. Мероприятия по техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реали-зации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»																		
001.01.01.000	Подгруппа проектов 001.01.01.000. «Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
Мероприятия не предусмотрены																			
001.01.03.000	Подгруппа проектов 001.01.03.000. «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.03.087	Саранская ТЭЦ-2	Аттестация хим. лаборатории Сар ТЭЦ-2	2021	77,0															77,0
001.01.03.088	Саранская ТЭЦ-2	Разработка ПЛАРН Сар ТЭЦ-2	2021	198,0															198,0
001.01.03.089	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение насосов КСВ-320-160 с заменой на новые	2021	4 132,5															4 132,5
001.01.03.090	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой гибов теплого ящика	2021	486,2															486,2
001.01.03.091	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательные работы Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой пода переходного газохода	2021	-															200,0
001.01.03.092	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ТГ-4 с заменой средств измерений	2021	3 795,2															3 795,2
001.01.03.093	Саранская ТЭЦ-2	Замена несущих и ограждающих конструкций главного корпуса Саранской ТЭЦ-2	2021	4 457,4															4 457,4
001.01.03.094	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение основного эжектора Т-110/120-130-ст.4	2021	2 274,0															2 274,0
001.01.03.095	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательные работы трубопроводов обогрева котлов 1-8	2021	-															110,0
001.01.03.096	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение трубопроводов обогрева котлов 1-8	2021	141,5															141,5
001.01.03.097	Саранская ТЭЦ-2	Установка радиоволнового датчика охранного сигнала	2021	40,0															40,0
001.01.03.098	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение строительной конструкции эстакады паромазутопровода	2021	1 873,5															1 873,5
001.01.03.099	Саранская ТЭЦ-2	Аттестация объекта информации Сар ТЭЦ-2	2021	95,0															95,0
001.01.03.100	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение основных защит ВЛ-110 кв. Саранской ТЭЦ-2	2021	7 696,5															7 696,5
001.01.03.101	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение артезианской скважины Саранской ТЭЦ2	2021	980,1															980,1
001.01.03.102	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение двигатель МЭН Саранской ТЭЦ2	2021	534,8															534,8
001.01.03.103	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ПЧ на насосах БНС	2021	111,8															111,8
001.01.03.104	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4	2021	31 378,4															31 378,4
001.01.03.105	Саранская ТЭЦ-2	Оборудование не требующее монтажа	2021 - 2022	6 307,8	572,5														6 880,4
001.01.03.106	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла	2021	100,0															100,0
001.01.03.107	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	2021	600,0															600,0
001.01.03.108	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов	2021	9 969,4															9 969,4
001.01.03.109	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6к	2021	4 499,3															4 499,3
001.01.03.110	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение насосов СЭ2500 заменой на новые	2021	8 188,8															8 188,8
001.01.03.111	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4	2022 - 2030		34 478,9		44 396,0				58 099,0		28 943,2						165 917,1
001.01.03.112	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение главного корпуса Саранской ТЭЦ-2	2022 - 2024		3 249,9		4 500,0												7 749,9
001.01.03.113	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	2022		3 673,6														3 673,6
001.01.03.114	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	2022		150,0														150,0
001.01.03.115	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение водовода №2 Пензятского водозабора	2022		4 645,5														4 645,5
001.01.03.116	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение замены экранов ТГМЕ-464	2022		50 763,7														50 763,7
001.01.03.117	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)	2022		1 088,4														1 088,4
001.01.03.118	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5	2022		4 518,8														4 518,8
001.01.03.119	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению насосов СЭ-2500	-		150,0														150,0
001.01.03.120	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по техническому перевооружению деаратора подпитки теплосети 3 очереди	-		150,0														150,0

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации															
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
001.01.03.121	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение деаратора подпитки теплосети 3 очереди	2023			4 074,7													4 074,7
001.01.03.122	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2	2022		6 109,8														6 109,8
001.01.03.123	Саранская ТЭЦ-2	Установка ПЧ на насосах БНС Саранской ТЭЦ-2	2022		1 436,6														1 436,6
001.01.03.124	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы замены гибов главного паропровода БЛ№2	-										450,0						450,0
001.01.03.125	Саранская ТЭЦ-2	Техническое перевооружение АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2	2024				5 000,0												5 000,0
001.01.03.126	Котельные ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов	2021	582,6															582,6
001.01.03.127	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные	-	187,5															187,5
001.01.03.128	Котельная 3 мкр.	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр	2021	690,8															690,8
001.01.03.129	Котельная ДРБ №2	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5	2021	1 833,7															1 833,7
001.01.03.130	Котельная Луховка	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р	2021	1 380,4															1 380,4
001.01.03.131	Котельная 8 мкр.	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М	2021	1 743,7															1 743,7
001.01.03.132	Котельная Озерный	Автоматизация котельной «п.Озерный»	2021	5 783,3															5 783,3
001.01.03.133	Котельные ПАО "Т Плюс"	Оборудование не требующее монтажа	2023			241,2													241,2
001.01.04.000	Подгруппа проектов 001.01.04.000. «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.04.134	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2	2021	1 960,0															1 960,0
001.01.04.135	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по модернизации защит трансформатора 1Т	-			650,0													650,0
001.01.04.136	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по модернизации замены защит блока генератор-трансформатор ст. №1,2	-			850,0													850,0
001.01.04.137	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопровода острого пара котла ТГМЕ-464 ст. №7 Саранской ТЭЦ-2	2025					7 500,0											7 500,0
001.01.04.138	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация системы АСКУ газа Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)	2029									4 007,6							4 007,6
001.01.04.139	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация систем температурного контроля К-7	2035															37 134,6	37 134,6
001.01.04.140	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация системы АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)	2032												9 378,5				9 378,5
001.01.04.141	Саранская ТЭЦ-2	Модернизация трансформатора типа ТРДН-25000/110-У1 с присвоением диспетчерского наименования 3Т	2023			5 425,8													5 425,8
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				102 556,4	137 232,5	133 709,3	117 290,4	118 834,6	97 556,0	71 321,9	72 324,0	46 539,2	30 553,2	59 604,8	41 254,5	32 059,0	21 500,0	43 934,6	1 126 270,5

5.3.2. Обоснование предлагаемых по техническому перевооружению и (или) модернизации котельных в том числе в зонах, необеспеченных централизованным теплоснабжением

Перечень мероприятий на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс, планируемых к реализации в период 2021-2035 гг., приведены в таблицах 47.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 47. Перечень мероприятий на котельных филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

№ проекта	Наименование источника	Наименование мероприятия	Год реализации	Затраты без НДС, тыс.руб. в ценах года реализации														Всего 2021-2035
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																			
001.01.00.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																		
001.01.00.000	Группа проектов 001.01.00.000 «Источники теплоснабжения»																		
001.01.03.000	Подгруппа проектов 001.01.03.000. «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
001.01.03.126	Котельные ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов	2021	582,6															582,6
001.01.03.127	Котельные ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные	-	187,5															187,5
001.01.03.128	Котельная 3 мкр.	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр	2021	690,8															690,8
001.01.03.129	Котельная ДРБ №2	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5	2021	1 833,7															1 833,7
001.01.03.130	Котельная Луховка	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р	2021	1 380,4															1 380,4
001.01.03.131	Котельная 8 мкр.	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М	2021	1 743,7															1 743,7
001.01.03.132	Котельная Озерный	Автоматизация котельной «п.Озерный»	2021	5 783,3															5 783,3
001.01.03.133	Котельные ПАО "Т Плюс"	Оборудование не требующее монтажа	2023			241,2													241,2
001.01.04.000	Подгруппа проектов 001.01.04.000. «Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																		
	Мероприятия не предусмотрены																		
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"				12 202,00	0,00	241,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 443,20

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

При текущей актуализации совместная работа источников тепловой энергии на единую тепловую сеть не предусмотрена.

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

В г.о. Саранск по состоянию на 2023 г. мероприятий по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу источников тепловой энергии не запланировано.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок в г.о. Саранск при текущей актуализации схемы теплоснабжения не предусмотрены.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Мероприятия по переводу в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии при текущей актуализации схемы теплоснабжения не предусмотрены.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Базовым источником теплоснабжения является источник комбинированной выработки теплоты и электроэнергии (Саранская ТЭЦ-2), построенная на базе турбоагрегатов с регулируемыми отбором пара отопительных параметров. Теплота из этих отборов передается через рекуперативные пароводяные теплообменники к теплоносителю первого контура.

Теплоноситель первого контура по присоединенным магистральным тепловым сетям переносит теплоту к центральным тепловым пунктам (СЦТ), где происходит трансформация теплоты с расчетных параметров температуры 140/70 °С до температуры 95/70 °С (в отдельных случаях) и осуществляется подогрев холодной воды питьевого качества (производ-

ство горячей воды). Эксплуатацию магистральных тепловых сетей, ЦТП, внутриквартальных тепловых сетей и части ИТП осуществляет филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» осуществляет в соответствии с «Правилами эксплуатации электрических станций и сетей» ведение тепловых и гидравлических режимов отпуска теплоты в тепловые сети по установленным законам регулирования отпуска теплоты.

Ежегодно по каждой котельной разрабатываются температурные графики отпуска тепла от источников СЦТ. Графики согласовываются в администрации г.о. Саранск, рассматриваются и утверждаются техническим советом филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс». СЦТ г.о. Саранск имеют развитую тепловую сеть.

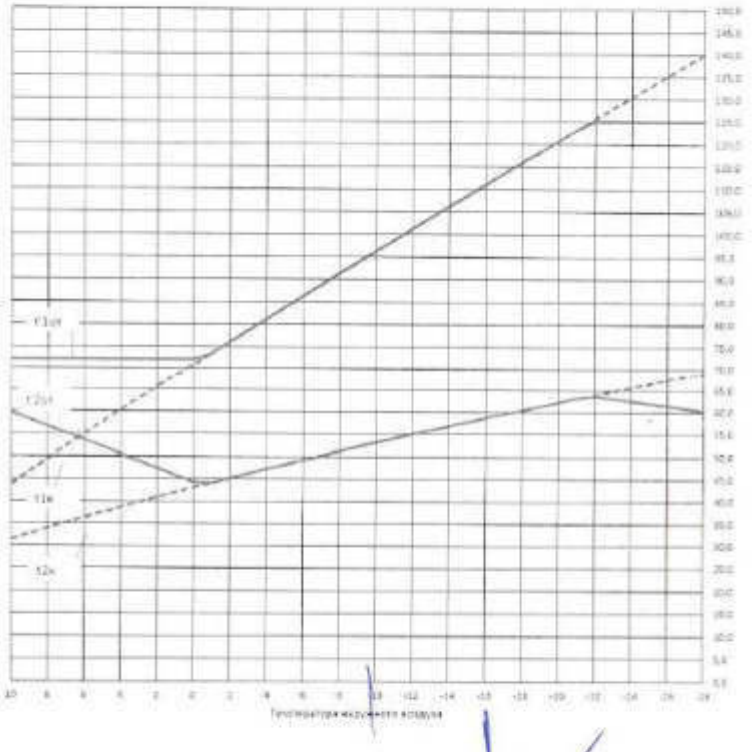
Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей города возникают вследствие большой разности геодезических отметок (более 80 метров), а также протяженности (радиуса действия) тепловых сетей до отдельных зон СЦТ, достигающей более 7 км. Сложный рельеф местности и протяженность тепломагистралей предопределили необходимость строительства большого числа мощных перекачивающих насосных станций.

Температурные графики Саранской ТЭЦ-2 и котельных представлены на рисунках 17 – 23.

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"

С.Н. Мишанин

Отопительный температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" Саранская ТЭЦ-2
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.



Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации тепловых сетей Саранских тепловых сетей С.Г. Никифоров

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Кудряшов

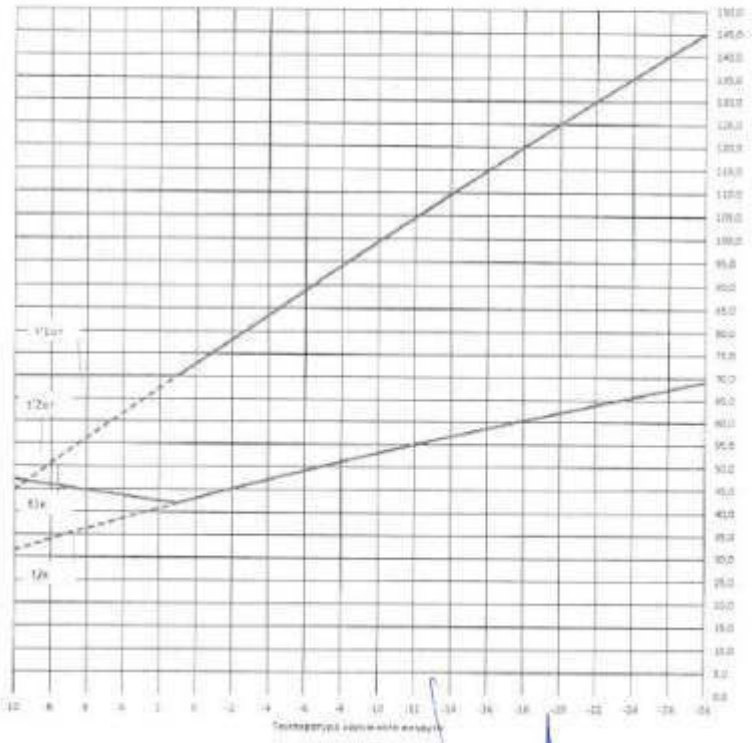
Рисунок 17. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой от Саранской ТЭЦ-2

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"

_____ С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточников филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс": 8 мкр по ул.Чкалова 1В; 6 мкр по ул.Энгельса 19А; 3 мкр по пр.50 лет Октября, 54; 2 мкр по ул. Попова, 49А; кв.10-11 по ул.Кошевого, 20А; ДРБ №2 по ул.Люксембург,15 Б; Осипенко, 57 А; МГУ пос.Ялга по ул.Пионерская, 6; Лисма по ул.Лесная, 2Д; Московская 48А
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды с учетом средних потерь в сетях по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (1/2от)		Температура сетевой воды с учетом средних потерь в сетях по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (1/2к)	
10.0	70.0	47.1	44.6	51.4
9.0	70.0	46.5	47.6	52.7
8.0	70.0	45.9	50.5	53.9
7.0	70.0	45.5	53.3	55.1
6.0	70.0	44.7	56.2	56.5
5.0	70.0	44.1	59.0	57.5
4.0	70.0	43.6	61.8	58.6
3.0	70.0	43.0	64.5	59.8
2.0	70.0	42.5	67.2	60.9
1.0	70.0	41.9	70.0	61.9
0.0	72.7	43.0	72.7	43.0
-1.0	75.2	44.1	75.5	44.1
-2.0	78.1	45.1	78.1	45.1
-3.0	80.8	46.1	80.8	46.1
-4.0	83.5	47.1	83.5	47.1
-5.0	86.1	48.1	86.1	48.1
-6.0	88.8	49.1	88.8	49.1
-7.0	91.4	50.1	91.4	50.1
-8.0	94.1	51.1	94.1	51.1
-9.0	96.7	52.1	96.7	52.1
-10.0	99.7	53.0	99.7	53.0
-11.0	101.9	54.0	101.9	54.0
-12.0	104.7	54.9	104.7	54.9
-13.0	107.0	55.8	107.0	55.8
-14.0	109.6	56.8	109.6	56.8
-15.0	112.2	57.7	112.2	57.7
-16.0	114.7	58.6	114.7	58.6
-17.0	117.3	59.5	117.3	59.5
-18.0	119.8	60.4	119.8	60.4
-19.0	122.4	61.3	122.4	61.3
-20.0	124.9	62.1	124.9	62.1
-21.0	127.5	63.0	127.5	63.0
-22.0	130.0	63.9	130.0	63.9
-23.0	132.5	64.8	132.5	64.8
-24.0	135.0	65.6	135.0	65.6
-25.0	137.5	66.5	137.5	66.5
-26.0	140.0	67.2	140.0	67.2
-27.0	142.5	68.2	142.5	68.2
-28.0	145.0	69.0	145.0	69.0



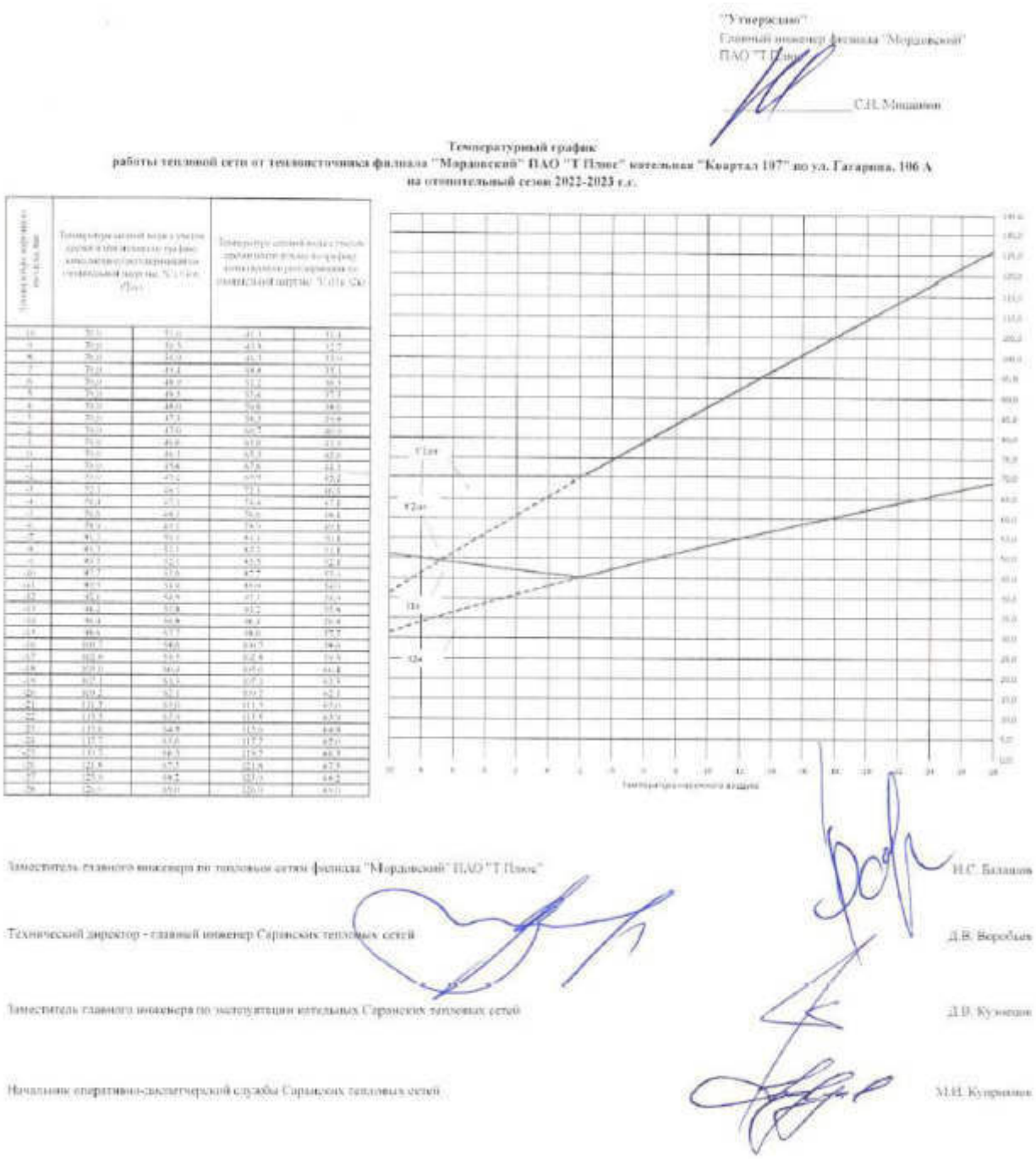
Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

Рисунок 18. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным


"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"
_____ С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" котельная "Квартал 107" по ул. Гагарина, 106 А
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" Н.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

Рисунок 19. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным

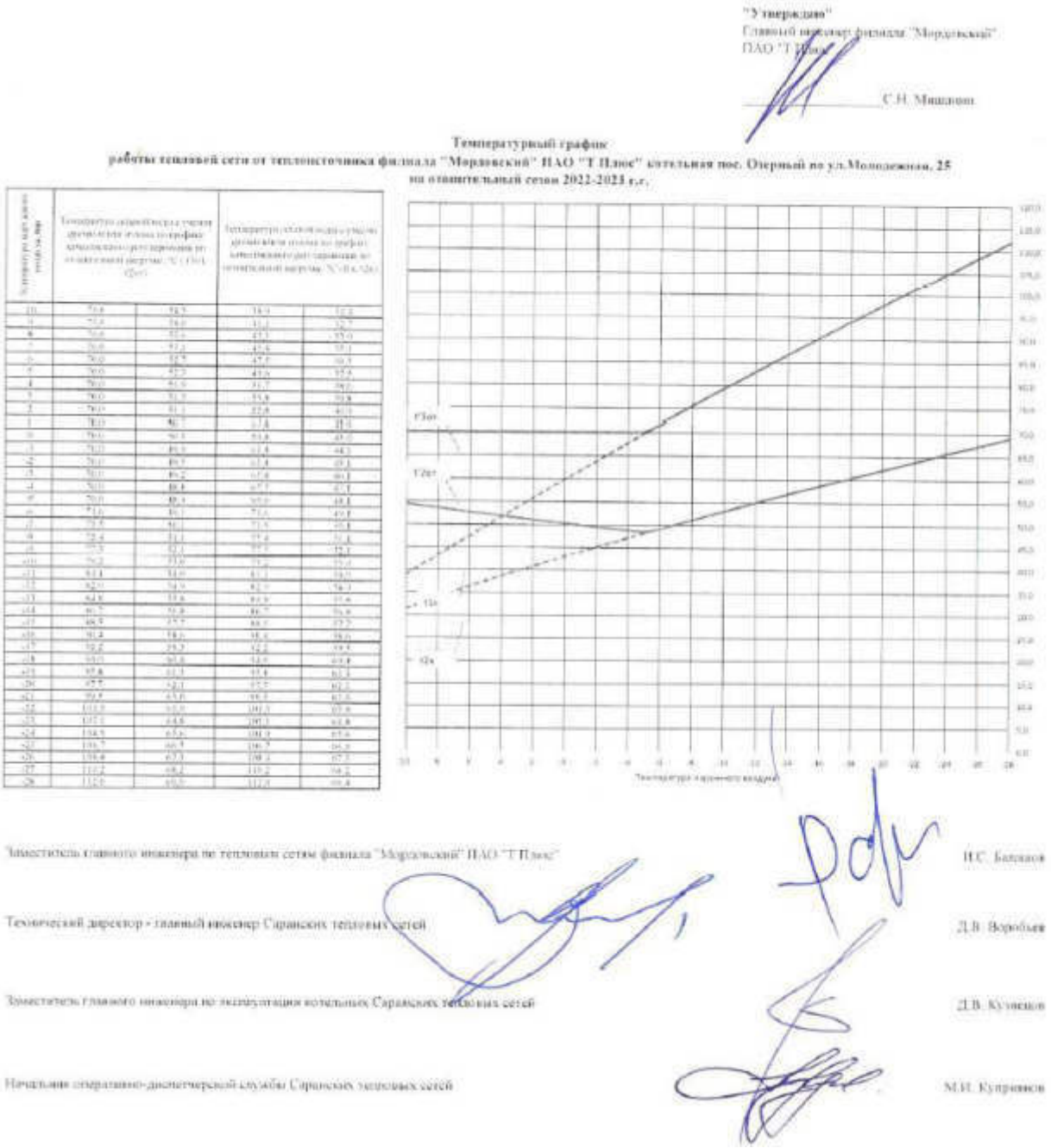

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"
С.Н. Мишанин
Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" котельная пос. Озерный по ул.Молодежная, 25
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.
Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Балашов
Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев
Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов
Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

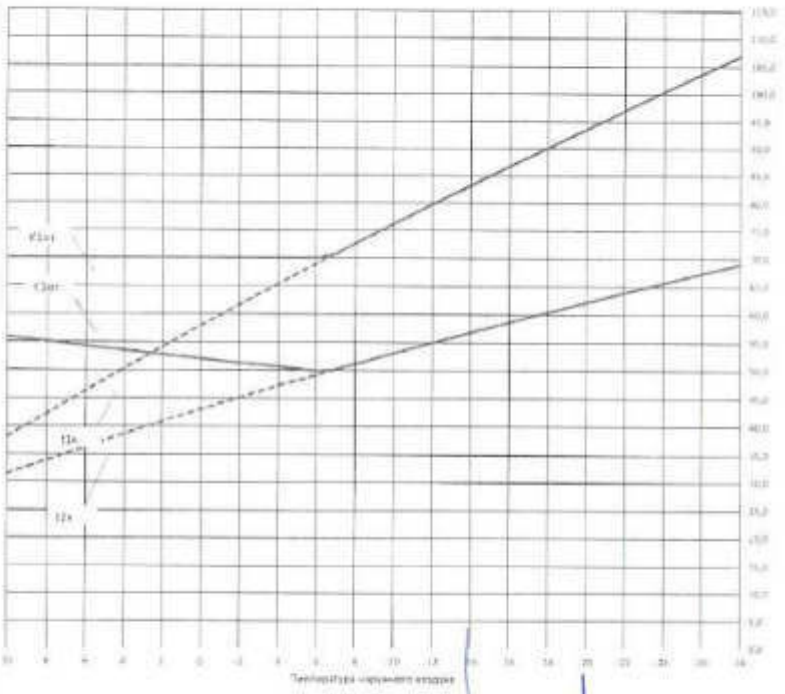
Рисунок 20. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"

_____ С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточника филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс"
котельная пос. Луховка по ул. Октябрьская, 7А
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды с учетом срезки воды по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (Пот, Пот)		Температура сетевой воды с учетом срезки воды по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (Пх, Пх)	
10	70,0	55,8	38,0	31,4
9	70,0	55,2	40,1	32,7
8	70,0	55,0	42,2	33,4
7	70,0	54,6	44,2	35,1
6	70,0	54,2	46,2	36,5
5	70,0	53,9	48,2	37,9
4	70,0	53,5	50,2	38,6
3	70,0	53,1	52,1	39,8
2	70,0	52,7	54,1	40,9
1	70,0	52,4	56,0	42,9
0	70,0	52,0	57,9	43,9
-1	70,0	51,7	59,8	44,1
-2	70,0	51,3	60,6	45,1
-3	70,0	50,9	63,5	46,1
-4	70,0	50,6	65,3	47,1
-5	70,0	50,2	67,1	48,1
-6	70,0	49,8	69,0	49,1
-7	70,8	51,1	70,8	50,1
-8	72,0	51,1	72,6	51,1
-9	74,4	52,1	74,4	52,1
-10	76,1	53,0	76,1	53,0
-11	77,0	54,0	77,9	54,0
-12	79,7	54,9	79,7	54,9
-13	81,4	55,8	81,4	55,8
-14	83,2	56,8	83,2	56,8
-15	84,9	57,7	84,9	57,7
-16	86,7	58,6	86,7	58,6
-17	88,4	59,5	88,4	59,5
-18	90,1	60,4	90,1	60,4
-19	91,8	61,7	91,8	61,7
-20	93,5	62,1	93,5	62,1
-21	95,2	63,0	95,2	63,0
-22	96,9	63,0	96,9	63,0
-23	98,6	64,8	98,6	64,8
-24	100,3	65,6	100,3	65,6
-25	102,0	66,5	102,0	66,5
-26	103,7	67,3	103,7	67,3
-27	105,3	68,2	105,3	68,2
-28	107,0	69,0	107,0	69,0



Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" — И.С. Базанов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей — Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей — Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей — М.И. Куприянов

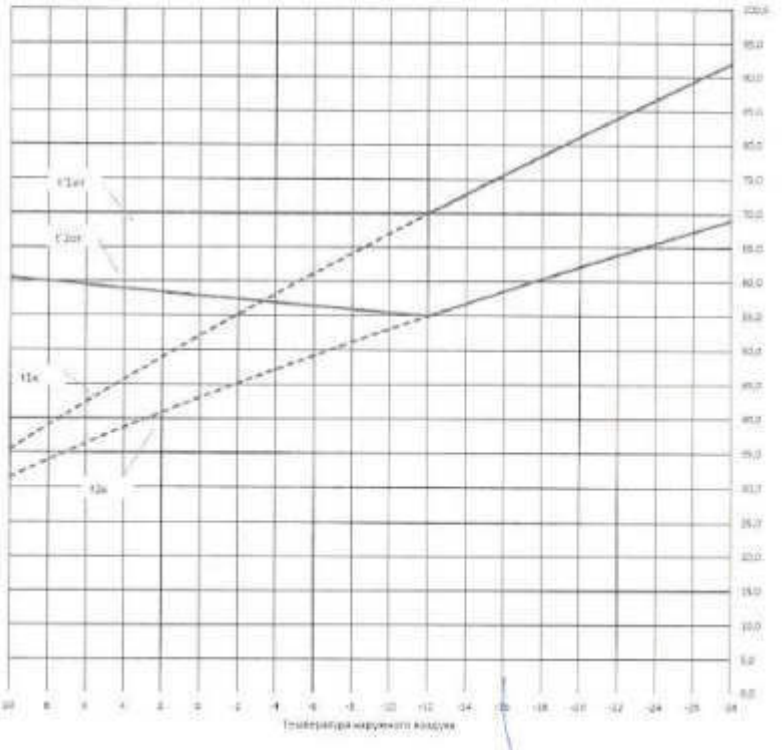
Рисунок 21. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным

"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс"

_____ С.Н. Мишанин

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточников филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс": кот.Баня №3 по ул.Кутузова, 2Б; пос. Горяйновка (ОПХ 1 мая) по ул.Молодежная, 13А; Школа №13 по ул.Ленинградская, 34А; Кирзавод по ул.Осипенко, 8; Зыково по ул.Советская,124 Е на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды с учетом средств в/или вдоль по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (1ст. (2ст)		Температура сетевой воды с учетом средств в/или вдоль по графику качественного регулирования по отопительной нагрузке, °С (1ст. (2ст)	
10	70.0	65.6	35.4	31.8
9	70.0	65.3	37.2	32.7
8	70.0	60.0	38.9	33.0
7	70.0	59.7	40.6	35.1
6	70.0	59.4	42.3	36.3
5	70.0	59.2	44.0	37.5
4	70.0	58.9	45.6	38.6
3	70.0	58.6	47.3	39.8
2	70.0	58.4	48.9	40.9
1	70.0	58.1	50.4	41.9
-1	70.0	57.9	52.0	43.0
-1	70.0	57.6	53.6	44.1
-2	70.0	57.4	55.1	45.1
-3	70.0	57.1	56.6	46.1
-4	70.0	56.9	58.1	47.1
-5	70.0	56.7	59.6	48.1
-6	70.0	56.4	61.1	49.1
-7	70.0	56.2	62.5	50.1
-8	70.0	55.9	64.1	51.1
-9	70.0	55.7	65.6	52.1
-10	70.0	55.5	67.0	53.0
-11	70.0	55.2	68.5	54.0
-12	70.0	55.0	69.9	54.9
-13	71.3	55.8	71.3	55.8
-14	72.8	56.8	72.8	56.8
-15	74.2	57.7	74.2	57.7
-16	75.6	58.6	75.6	58.6
-17	77.0	59.5	77.0	59.5
-18	78.4	60.4	78.4	60.4
-19	79.8	61.3	79.8	61.3
-20	81.1	62.1	81.1	62.1
-21	82.5	63.0	82.5	63.0
-22	83.9	63.9	83.9	63.9
-23	85.3	64.8	85.3	64.8
-24	86.6	65.6	86.6	65.6
-25	88.0	66.5	88.0	66.5
-26	89.3	67.3	89.3	67.3
-27	90.7	68.2	90.7	68.2
-28	92.0	69.0	92.0	69.0



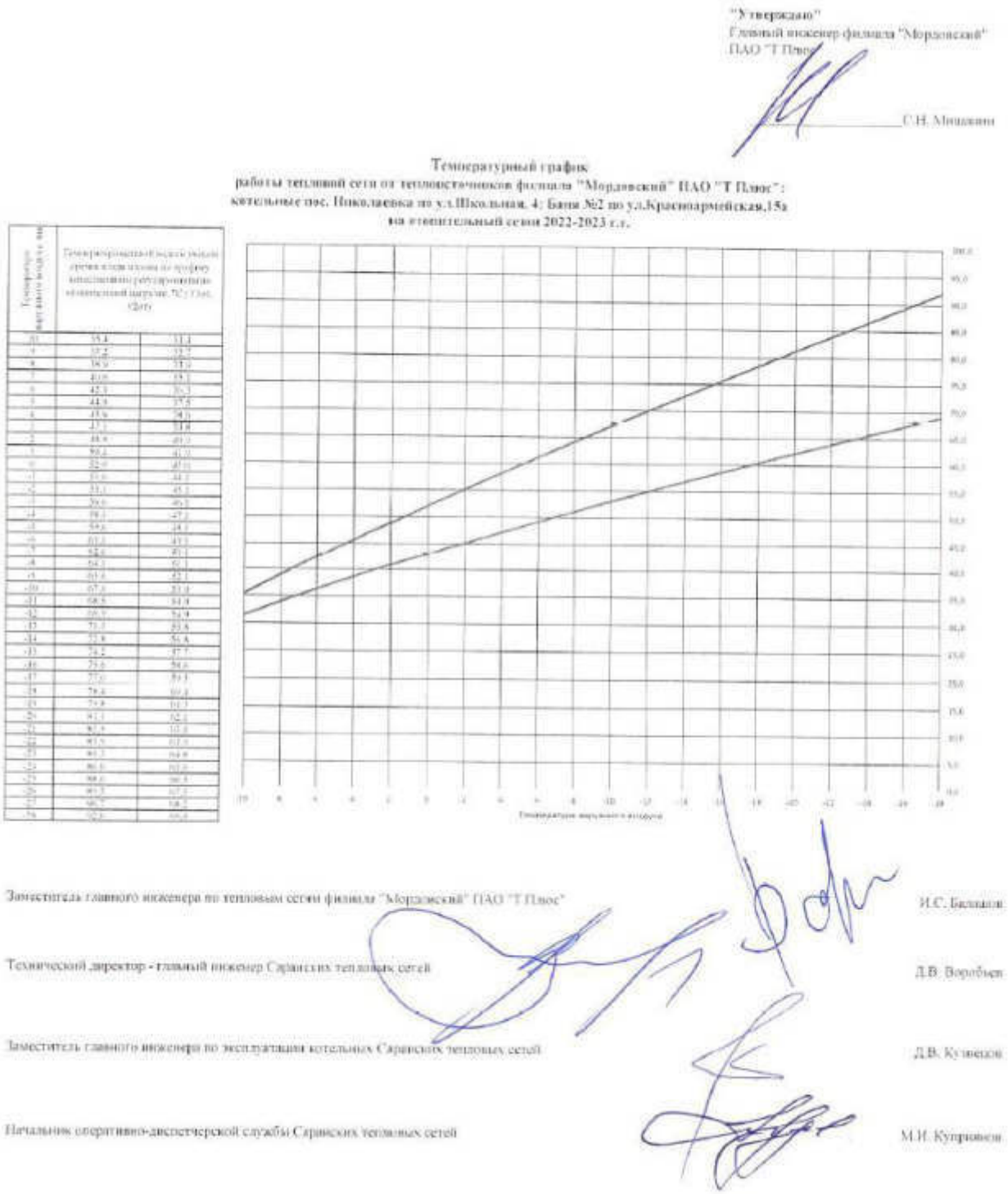
Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" — И.С. Балашов

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей — Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей — Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей — М.И. Куприянов

Рисунок 22. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным


"Утверждаю"
Главный инженер филиала "Мордовский"
ПАО "Т Плюс"

_____ С.Н. Мещеряков

Температурный график
работы тепловой сети от теплоисточников филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс":
котельные пос. Поколаевка по ул.Школьная, 4; Баня №2 по ул.Красноармейская,15а
на отопительный сезон 2022-2023 г.г.

Заместитель главного инженера по тепловым сетям филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" И.С. Баландин

Технический директор - главный инженер Саранских тепловых сетей Д.В. Воробьев

Заместитель главного инженера по эксплуатации котельных Саранских тепловых сетей Д.В. Кузнецов

Начальник оперативно-диспетчерской службы Саранских тепловых сетей М.И. Куприянов

Рисунок 23. Утверждённый температурный график отпуска тепла с горячей водой по котельным

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Изменения установленной мощности существующих источников тепловой энергии в сторону увеличения при текущей актуализации схемы теплоснабжения не предусмотрены.

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

В Схеме и Программе перспективного развития электроэнергетики Единой энергетической системы России на 2022-2028 годы не рассматриваются проекты по строительству в г.о. Саранск возобновляемых и альтернативных источников энергии.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Схемой теплоснабжения не предусматривается строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

На большинстве перспективных площадок застройки в г.о. Саранск планируется организовать централизованное теплоснабжение новых потребителей от Саранской ТЭЦ-2 и действующих котельных.

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных приростов потребителей тепловой энергии в зоне действия ЕТО-1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" приведен в таблице 48. Источник инвестиций для выполнения данных мероприятий будет определен согласно договору подключения. При проектировании характеристики реконструируемых тепловых сетей, а также капитальные затраты на их реконструкцию могут быть уточнены.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 48. Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															
										2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
001.02.01.000	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																								
001.02.01.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне действия ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																								
001.02.01.143	Саранская ТЭЦ-2	Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения			Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения		2021		Подземная бесканальная	2 530,4															2 530,4
001.02.01.144	Саранская ТЭЦ-2	Подключение к тепловой сети ж.д. №20 ул. Короленко			Подключение к тепловой сети ж.д. №20 ул. Короленко		2021		Подземная бесканальная	1 190,8															1 190,8
001.02.01.145	Саранская ТЭЦ-2	Подключение к тепловой сети ж.д. №30 ул. Короленко			Подключение к тепловой сети ж.д. №30 ул. Короленко		2021		Подземная бесканальная	6 729,8															6 729,8
001.02.01.146	Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети ул. Гагарина Фурманова, Филатова			Строительство тепловой сети ул. Гагарина Фурманова, Филатова		2021		Подземная бесканальная	2 447,3															2 447,3
001.02.01.147	Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети от проектируемой ТК-5 до наружной стены жилого здания (площадка №1 по генплану) по ул. Гагарина			Строительство тепловой сети от проектируемой ТК-5 до наружной стены жилого здания (площадка №1 по генплану) по ул. Гагарина		2021		Подземная бесканальная	1 619,8															1 619,8
001.02.01.148	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети к жилому дому по ул. Республиканская г. Саранска. Площадка №2			Строительство тепловой сети к жилому дому по ул. Республиканская г. Саранска. Площадка №2		2021		Подземная бесканальная	2 577,1															2 577,1
001.02.01.149	Котельная кв. 107	Строительство новых участков разного диаметра подземной тепловой сети от перспективной тепловой камеры ТК-1 (около строящегося жилого дома №1 по генплану, расположенного по адресу: г.Саранск квартал, ограниченный ул.Гагарина, р.Саранска, ул.Филатова, ул. Мичурина) до наружной стены подключаемого объекта			Строительство новых участков разного диаметра подземной тепловой сети от перспективной тепловой камеры ТК-1 (около строящегося жилого дома №1 по генплану, расположенного по адресу: г.Саранск квартал, ограниченный ул.Гагарина, р.Саранска, ул.Филатова, ул. Мичурина) до наружной стены подключаемого объекта		2021		Подземная бесканальная	493,6															493,6
001.02.01.150	Котельная кв. 107	Строительство тепловой сети по ул. Филатова , Мичурина площадки №3			Строительство тепловой сети по ул. Филатова , Мичурина площадки №3		2021		Подземная бесканальная	1 838,5															1 838,5
001.02.01.151	Саранская ТЭЦ-2	Строительство новых участков тепловой сети разного диаметра от ТК (отпай на 3-4 мкр р. Тавла)			Строительство новых участков тепловой сети разного диаметра от ТК (отпай на 3-4 мкр р. Тавла)		2021		Подземная бесканальная	16 118,6															16 118,6
001.02.01.152	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Многоквартирный жилой дом в ЖК "Квартет" (мкр.4, пл. №2а по г/п), пр. Российской армии, 26 Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Школа на 1450 мест в мкр.4, Тавлинская наб.	534,1	2022	*150*	Подземная бесканальная		26 181,3														26 181,3
001.02.01.153	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Многоэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Мордовия, г.Саранск, ул. А.Лусс	39	2022	125	Подземная бесканальная		9 737,1														9 737,1
001.02.01.154	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом по ул. Севастопольская в г. Саранске	108	2022	100	Подземная бесканальная		10 239,6														10 239,6
001.02.01.155	Котельная Московская, 48	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом (пл. №4 по генплану) в кв. огр. ул. Московская, А. Невского, Мордовская, Республиканская в г. Саранск	25	2022	70	Подземная бесканальная		1 465,3														1 465,3
001.02.01.156	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети от ТК-6 до 18-ти этажного жилого дома в 5 мкр. г. Саранск	ТК-6	потребитель	Строительство тепловой сети от ТК-6 до 18-ти этажного жилого дома в 5 мкр. г. Саранск		2022		Подземная бесканальная		6 533,9														6 533,9
001.02.01.157	Саранская ТЭЦ-2	Строительство нового участка подземной тепловой сети от существующей тепловой камеры 2/40-ТК-4 около жилого дома по ул. Большевистская, 124 до границы земельного участка Заявителя (до нового объекта «Управления Пенсионного фонда РФ г.о. Саранск в Республики Мордовия)»	ТК-4	потребитель	Строительство нового участка подземной тепловой сети от существующей тепловой камеры 2/40-ТК-4 около жилого дома по ул. Большевистская, 124 до границы земельного участка Заявителя (до нового объекта «Управления Пенсионного фонда РФ г.о. Саранск в Республики Мордовия)»		2022		Подземная бесканальная		5 133,8														5 133,8
001.02.01.158	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтаж жил домами на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранск. Четвертый микрорайон Саранск г, Российской Армии пр-кт, дом № 20 детский сад	37	2023	80	Подземная бесканальная			2 206,7													2 206,7
001.02.01.159	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	8-ми этажный жилой дом по ул. Большевистская г. Саранска	47,8	2023	80	Подземная бесканальная			2 605,9													2 605,9
001.02.01.160	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Административное здание Государственного учреждения - Управление Пенсионного фонда Российской Федерации гор округа	177	2023	65	Подземная бесканальная			9 148,0													9 148,0

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год строительства	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты с НДС, тыс.руб.															
										2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего 2021-2035
					Саранск РМ																				
001.02.01.161	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №1а	36,4	2023	125	Подземная бесканальная			5 158,7													5 158,7
001.02.01.162	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №2а	27	2023	1000	Подземная бесканальная			1 324,8													1 324,8
001.02.01.163	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №7	44	2023	100	Подземная бесканальная			2 314,6													2 314,6
001.02.01.164	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №8	56	2023	80	Подземная бесканальная			1 879,7													1 879,7
001.02.01.165	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Жилой дом по ул. Севастопольская в г. Саранске	40	2023	125	Подземная бесканальная			4 369,5													4 369,5
						68		80	Подземная бесканальная																
001.02.01.166	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	«8-ми этажный жд по ул. Большевистская»	50	2023	80	Подземная бесканальная			3 809,7													3 809,7
001.02.01.167	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №6	63,0	2024	100	Подземная бесканальная				2 217,8												2 217,8
001.02.01.168	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №16	65,8	2024	100	Подземная бесканальная				2 316,3												2 316,3
001.02.01.169	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №9	42,0	2024	100	Подземная бесканальная				2 244,2												2 244,2
001.02.01.170	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №26	40,3	2024	100	Подземная бесканальная				1 478,7												1 478,7
001.02.01.171	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №10 в мкр.4	75,0	2024	80	Подземная бесканальная				2 517,5												2 517,5
001.02.01.172	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Жилой дом №11 в мкр.4	110,0	2024	100	Подземная бесканальная				3 872,3												3 872,3
001.02.01.173	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловой сети для подключения объекта новой застройки	Врезка в существующую сеть	потребитель	Комплексная застройка многоэтажными жилыми домами на уч. между ул. Волгоградская и авт. дорогой на с. Кочкурово (в районе р. Тавла) в г. Саранске, Храм в мкр.4	103,3	2025	80	Подземная бесканальная					3 623,5											3 623,5
001.02.01.174	Саранская ТЭЦ-2	Строительство тепловых сетей с подключением перспективных тепловыхнагрузок. Тепловые сети площадки №2. Адрес: на участке между ул. Волгоградская и автомобильной дорогой на с. Кочкурово (в районе реки Тавла) г. Саранска. Четвертый микрорайон , расположен по адресу: Республика Мордовия, г.о. Саранск, Октябрьский район, ул. Волгоградская.				-	2023	-	Подземная бесканальная			24 891,8													24 891,8
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"										35 545,9	59 291,1	32 817,7	14 646,7	3 623,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	170 816,6

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в актуализированной Схеме теплоснабжения не предусмотрено.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Принятый в Главе 5 Мастер-план вариант развития систем теплоснабжения не предполагает перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

В программно-расчетном комплексе ZuluThermo 8.0 с помощью модуля «Надежность» были рассчитаны показатели надежности теплоснабжения потребителей. Результаты расчета приведены в Главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

По результатам расчета перспективных показателей надежности теплоснабжения сделан вывод о достаточном объеме запланированных мероприятий по реконструкции тепловых сетей с превышенным сроком эксплуатации (приведены в Разделе 7) для сохранения надежного теплоснабжения потребителей в г.о. Саранск.

6.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Филиалом "Мордовский" ПАО "Т Плюс" разработан комплекс мероприятий по реконструкции, модернизации магистральных и квартальных тепловых сетей для повышения надежности теплоснабжения потребителей г.о. Саранск. Сводные данные по объему перекладки за каждый год приведены в таблице 49.

Характеристики перекладываемых тепловых сетей могут быть уточнены при следующих актуализациях схемы теплоснабжения.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице.

Таблица 49. Материальная характеристика реконструируемых тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика тепловой сети, м2														
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Саранская ТЭЦ-2	1 362,8	2 530,8	806,0	666,3	122,5	427,3	2 032,3	332,2	1 198,2	3 344,6	553,3	1 122,5	1 625,9	1 519,1	2 211,9
2	Котельная кв. 107	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	310,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Котельная кв. 10-11	0,0	298,5	263,8	0,0	0,0	0,0	0,0	259,9	304,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная 2 мкр.	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	604,5	792,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Котельная 3 мкр.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	491,1	0,0	175,0	0,0	0,0	93,6	117,7	0,0	492,1	0,0
6	Котельная 6 мкр.	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	517,6	0,0	0,0	0,0	0,0	393,6	0,0	0,0	0,0
7	Котельная ДРБ №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная 8 мкр.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	410,5	0,0	1 116,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная Осипенко, 57	0,0	0,0	98,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	385,8	0,0	0,0	653,7
10	Котельная Кирзавод	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Котельная Николаевка	75,7	0,0	353,7	0,0	68,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Котельная Ялга	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Котельная Зыково	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Котельная Лисма	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	816,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Котельная Баня 3	0,0	0,0	127,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	288,5
16	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	Котельная Московская, 48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Котельная Озерный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	238,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	Котельная Луховка	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	565,9	0,0	0,0	0,0
21	Котельная Горяйновка	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Котельная п. Зыково	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	Кот. ул. Мичурина, 19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	Кот. по ул. Московская, 119	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Котельная № 1 административного здания	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	Котельная №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего		1 438,5	2 849,4	1 649,3	684,7	190,5	2 284,2	3 154,4	1 760,6	1 913,4	3 344,6	1 763,0	2 585,5	1 625,9	2 011,1	3 154,1

Полный перечень тепловых сетей, запланированных к перекладке приведен в таблице 50.

Таблица 50. Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей «Мордовский» филиал ПАО «Т Плюс»

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.																
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.000	ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																							
001.02.03.000	Мероприятия "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс" в зоне деятельности ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																							
001.02.03.174	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы	-	-	362,6	2021	-	-	17 592,9															17 593
001.02.03.175	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5 с установкой защиты от повышения давления БСК в тепловой камере 5ТК-7	-	-	-	2023	-	-			2 653,9													2 654
001.02.03.176	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3ТК-11 до 4ТК-2	3ТК-11	4ТК-2	51,0	2027	500	500							9 977,0									9 977
001.02.03.177	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция 3РУ-6 кВ НС №8 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе	-	-	-	2023	-	-			11 092,5													11 093
001.02.03.178	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	-	-	-	-	-	-		639,5														640
001.02.03.179	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	-	-	-	2024 - 2026	-	-				13 933,9		12 240,9											26 175
001.02.03.180	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 с выносом т/с из НС№3	-	-	50,0	2025	600	600					5 900,0											5 900
001.02.03.181	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4	4ТК-3	4ТК-4	-	-	-	-						1 429,0										1 429
001.02.03.182	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4	4ТК-3	4ТК-4	280,0	2028	500	500								25 870,0								25 870
001.02.03.183	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3	5ТК-2	5ТК-3	-	-	-	-							1 469,0									1 469
001.02.03.184	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3	5ТК-2	5ТК-3	345,0	2029	500	500									25 873,0							25 873
001.02.03.185	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14	5С-27.28	5ТК-14	-	-	-	-								1 449,0								1 449
001.02.03.186	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14	5С-27.28	5ТК-14	637,0	2030	400	400										29 410,0						29 410
001.02.03.187	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8	3ТК-4	3ТК-8	-	-	-	-								1 960,0								1 960
001.02.03.188	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8	3ТК-4	3ТК-8	540,0	2030	400	400										24 539,0						24 539
001.02.03.189	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	4С-17,18	4ТК-9	-	-	-	-		400,0														400
001.02.03.190	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	4С-17,18	4ТК-9	103,0	2026	500	500						16 900,0										16 900
001.02.03.191	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3ДК-11 до 3ТК-11	3ДК-11	3ТК-11	127,0	2024	400	400				12 873,0												12 873
001.02.03.192	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	-	-	-	-	-	-		173,9														174
001.02.03.193	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ	НС №1	НС №6	-	2025	-	-					2 128,0											2 128

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
		6 кВ																						
001.02.03.194	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5	-	-	1 205,0	-	-	-		150,0														150
001.02.03.195	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-5 от 5ДК-1 до 5СК-2	5ДК-1	5СК-2	848,9	2027	500	500							12 083,0									12 083
001.02.03.196	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-2	-	-	255,9	2027	-	-							16 540,0									16 540
001.02.03.197	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-3 от 3НО-611 до 3ТК-1 с актуализацией проекта	3НО-611	3ТК-1	256,0	2029	400	400									30 110,0							30 110
001.02.03.198	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6	4ДК-5	4ТК-6	-	-	-	-								1 560,0								1 560
001.02.03.199	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6	4ДК-5	4ТК-6	268,0	2030	500	500										21 530,0						21 530
001.02.03.200	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14	7ТК-3А	5ТК-14	-	-	-	-										1 350,0						1 350
001.02.03.201	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14	7ТК-3А	5ТК-14	209,0	2032	400	400												16 459,0				16 459
001.02.03.202	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6	5ТК-3	5ТК-6	-	-	-	-										1 174,0						1 174
001.02.03.203	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6	5ТК-3	5ТК-6	225,0	2032	500	500												10 990,0				10 990
001.02.03.204	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7	4ТК-6	4ТК-7	-	-	-	-												2 010,0				2 010
001.02.03.205	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7	4ТК-6	4ТК-7	326,0	2034	500	500														28 957,0		28 957
001.02.03.206	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4	3ТК-3	3ТК-4	-	-	-	-										1 039,4						1 039
001.02.03.207	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4	3ТК-3	3ТК-4	241,0	2032	400	400												19 040,0				19 040
001.02.03.208	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14	3ТК-11	3ТК-14	-	-	-	-										1 470,0						1 470
001.02.03.209	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14	3ТК-11	3ТК-14	330,0	2032	400	400												20 130,0				20 130
001.02.03.210	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-1 с установкой преобразователя частоты	-	-	-	-	-	-									1 900,0							1 900
001.02.03.211	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-1 с установкой преобразователя частоты	-	-	-	2031	-	-											31 280,0					31 280
001.02.03.212	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-12 с заменой сетевых насосов	-	-	-	-	-	-							595,0									595
001.02.03.213	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция НС-12 с заменой сетевых насосов	-	-	-	2029	-	-									14 290,0							14 290
001.02.03.214	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)	-	-	-	-	-	-							1 738,0									1 738
001.02.03.215	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)	-	-	-	2029	-	-									23 840,0							23 840
001.02.03.216	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы	-	-	-	-	-	-		392,1														392

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.																
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
		по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)																						
001.02.03.217	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-5 с заменой участка трубопровода и части проходного канала (переход через Лямбирское шоссе)	-	-	62,5	2026	500	500						12 206,0										12 206
001.02.03.218	Саранская ТЭЦ-3	Реконструкция ТМ-3 с заменой трубопровода от ЗНО-257 до ЗНО-280 с корректировкой проекта														29 265,0								29 265
001.02.03.219	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-5 от ЗНО-28 до ЗНО-93	ЗНО-257	ЗНО-280	-	2027	600	600							21 380,0									21 380
001.02.03.220	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-1 с заменой трубопровода от 1ТК-1 до 1ТК-7 с корректировкой проекта	1ТК-1	1ТК-7	420,0	2027	500	500							34 440,0									34 440
001.02.03.221	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-2 с заменой трубопровода от 2ТК-10 до 2ТК-13 с корректировкой проекта	2ТК-10	2ТК-13	246,9	2027	500	500							38 460,0									38 460
001.02.03.222	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	-	-	-	-	-	-		394,1														394
001.02.03.223	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	8НО-5	8НО-8	196,0	2024	600	600				22 019,0												22 019
001.02.03.224	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК	-	-	-	-	-	-				224,0												224
001.02.03.225	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК	-	-	-	2026	-	-						2 798,0										2 798
001.02.03.226	Котельная кв. 10-11	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от кот кв. 10-11 до пр. 50 Октября 38-40, пр. 50 Октября 29, пр. 50 Октября 31	Котельная кв. 10-11	пр. 50 Октября 38-40, пр. 50 Октября 29, пр. 50 Октября 31	865,0	2022 - 2023	-	325		42 916,2	37 932,9													80 849
001.02.03.227	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП-15с/в	ТМ-4	ЦТП-15 с/в	225,0	2023	250	250			18 945,0													18 945
001.02.03.228	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-1 мкр С/З	-	-	1 639,0	2023	50-150	50-150			74 774,4													74 774
001.02.03.229	Котельная Николаевка	Реконструкция трубопроводов отопления п. Николаевка	-	-	1 839,1	2021 - 2025	40-200	40-200	3 999,7		18 697,7		3 594,0											26 291
001.02.03.230	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от ТМ-4 до ЦТП-10 с/в с актуализацией проекта	ТМ-4	ЦТП-10 с/в	201,5	2027	250	250							14 796,0									14 796
001.02.03.231	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от ТМ-3 до ЦТП-1 с/в с актуализацией проекта	ТМ-3	ЦТП-1 с/в	1 083,0	2023	150	150			6 937,0													6 937
001.02.03.232	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/З - 2/1 С/З - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)	-	-	920,6	2022	150-250	150-250		7 592,8														7 593
001.02.03.233	Котельная Баня 3	Реконструкция ввода тепловых сетей от ЦТП Баня №1 до ЦТП Володарского 60	-	-	403,5	2023	50-150	50-150			18 676,0													18 676
001.02.03.234	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон	-	-	550,5	2022	70-150	70-150		10 198,9														10 199
001.02.03.235	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети от ЦТП Д/сад№40 со строительством участка от 2ТК-7 ТМ-2 до ж/д Ботевградская,84а	2ТК-7 ТМ-2	ж/д Ботевградская,84а	224,0	2024	50-100	50-100				5 400,0												5 400
001.02.03.236	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления	-	-	1 937,5	2026	50-250	50-250						49 282,0										49 282

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.237	Котельная 6 мкр.	Реконструкция т/с кот. "6 мкр" Р. Люксембург, 24 с актуализацией проекта	-	-	330,0	2024	200	200				17 034,0												17 034
001.02.03.238	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская	2ТК/9	павильона учета по ул. Ботевградская	38,0	2022	300	300		5 648,4														5 648
001.02.03.239	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	-	-	-	-	-	-		700,0														700
001.02.03.240	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	ТК Национального Банка	пр. Ленина 2	341,0	2024	50-250	50-250				24 341,0												24 341
001.02.03.241	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей	-	-	-	-	-	-		190,0														190
001.02.03.242	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция фасада Базы Саранских тепловых сетей	-	-	-	2026	-	-						11 407,0										11 407
001.02.03.243	Котельная Озерный	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный	-	-	-	-	-	-				1 545,0												1 545
001.02.03.244	Котельная Озерный	Реконструкция сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный	-	-	900,0	2026	50-250	50-250						16 745,0										16 745
001.02.03.245	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48	от отпая на Грузинскую 25	Республиканская 48	-	-	-	-					982,3											982
001.02.03.246	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48	-	-	372,0	2027	200	200							15 860,0									15 860
001.02.03.247	Котельная Горяйновка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка	-	-	-	-	-	-						1 690,0										1 690
001.02.03.248	Котельная Горяйновка	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка	-	-	875,0	2028	50-150	50-150								29 960,0								29 960
001.02.03.249	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З	-	-	-	-	-	-				1 270,0												1 270
001.02.03.250	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З	-	-	1 026,1	2026	50-150	50-150						15 930,0										15 930
001.02.03.251	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З	-	-	-	-	-	-				2 850,0												2 850
001.02.03.252	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З	-	-	1 446,4	2026	50-200	50-200						34 200,0										34 200
001.02.03.253	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"	-	-	-	-	-	-							3 520,0									3 520
001.02.03.254	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"	-	-	1 617,0	2029	80-300	80-300									58 570,0							58 570
001.02.03.255	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до	5ТК-11	ЦТП-1	-	-	-	-						1 020,0										1 020

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.																
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
		ЦТП-1 3мкр , ЦТП 2 4мкр.																						
001.02.03.256	Котельная 3 мкр.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3 мкр , ЦТП 2 4 мкр.	5ТК-11	ЦТП-1 3 мкр	350,0	2028	250	250								14 590,0								14 590
001.02.03.257	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепло-вых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.	7ТК-2	ЦТП-1	-	2027	-	-							2 106,5									2 107
001.02.03.258	Котельная 8 мкр.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.	7ТК-2	ЦТП-1	779,0	2029	250-300	250-300									32 122,0							32 122
001.02.03.259	Котельная 2 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на	-	-	-	-	-	-					3 788,0											3 788
001.02.03.260	Котельная 2 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на	-	-	5 701,2	2027 - 2028	50-250	50-250							33 412,8	42 146,0								75 559
001.02.03.261	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88	-	-	-	-	-	-								2 373,0								2 373
001.02.03.262	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88	-	-	1 750,5	2030	50-150	50-150										35 440,0						35 440
001.02.03.263	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"	-	-	-	-	-	-								1 620,0								1 620
001.02.03.264	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"	-	-	927,0	2030	50-200	50-200										20 010,0						20 010
001.02.03.265	Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"	-	-	-	-	-	-						1 450,0										1 450
001.02.03.266	Котельная кв. 10-11	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"	-	-	1 483,0	2028	50-150	50-150								16 128,0								16 128
001.02.03.267	Котельная Осипенко, 57	Реконструкция перемычки между кот. 8 мкр. и кот. Осипенко, 57 участок от кот.8 мкр. до ТК-3 Студенческая 14	-	-	253,0	2023	150-1200	150-1200			16 193,4													16 193
001.02.03.268	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32	-	-	-	-	-	-								3 740,0								3 740
001.02.03.269	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32	-	-	2 697,0	2030	50-200	50-200										55 803,0						55 803
001.02.03.270	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25	-	-	-	-	-	-								3 290,0								3 290
001.02.03.271	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25	-	-	1 249,9	2030 - 2031	50-201	50-201										48 100,0	46 559,0					94 659
001.02.03.272	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 1-5 С/З с актуализацией проекта	-	-	1 231,4	2029	40-100	40-100									24 932,0							24 932
001.02.03.273	Котельная кв. 10-11	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б	-	-	-	-	-	-							2 070,0									2 070
001.02.03.274	Котельная кв. 10-11	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б	-	-	1 592,5	2029	50-200	50-200									32 950,0							32 950
001.02.03.275	Котельная 8 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от	-	-	-	-	-	-									2 376,0							2 376

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.																
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
		ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая																						
001.02.03.276	Котельная 8 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая	-	-	4 610,6	2031	50-200	50-200											39 873,0					39 873
001.02.03.277	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З	-	-	-	-	-	-									2 230,0							2 230
001.02.03.278	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З	-	-	2 021,1	2031	50-200	50-200											33 410,0					33 410
001.02.03.279	Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита	-	-	-	-	-	-										2 290,0						2 290
001.02.03.280	Котельная 6 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита	-	-	1 282,0	2032	50-300	50-300												33 530,0				33 530
001.02.03.281	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З	5ТК-14	Ввод на ЦТП 66	-	-	-	-											1 750,0					1 750
001.02.03.282	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З	5ТК-14	Ввод на ЦТП 66	166,0	2033	250	250													22 871,0			22 871
001.02.03.283	Котельная 6 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73	-	-	-	-	-	-					1 266,0											1 266
001.02.03.284	Котельная 6 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73	-	-	1 911,0	2027	50-250	50-250							19 220,0									19 220
001.02.03.285	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З	-	-	-	-	-	-											1 570,0					1 570
001.02.03.286	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З	-	-	653,5	2031 - 2033	50-125	50-125											0,0	0,0	20 476,0			20 476
001.02.03.287	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З	-	-	-	-	-	-											1 530,0	0,0	0,0			1 530
001.02.03.288	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З	-	-	781,0	2031 - 2033	50-150	50-150											0,0	0,0	20 073,0			20 073
001.02.03.289	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63	-	-	-	-	-	-											1 590,0	0,0	0,0			1 590
001.02.03.290	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63	-	-	1 330,0	2031 - 2033	50-150	50-150											0,0	0,0	21 443,0			21 443
001.02.03.291	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З	-	-	-	-	-	-											1 765,0	0,0	0,0			1 765
001.02.03.292	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З	-	-	1 981,3	2031 - 2033	50-150	50-150											0,0	0,0	19 965,0			19 965
001.02.03.293	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В	-	-	-	-	-	-								1 706,3								1 706

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.294	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В	-	-	3 341,9	2030	50-200	50-200										24 655,0						24 655
001.02.03.295	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В	-	-	-	-	-	-										1 126,0						1 126
001.02.03.296	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В	-	-	1 533,5	2032	50-150	50-150												19 933,7				19 934
001.02.03.297	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З	-	-	-	-	-	-											1 380,0					1 380
001.02.03.298	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З	-	-	1 421,4	2033	50-200	50-200													19 843,4			19 843
001.02.03.299	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З	-	-	-	-	-	-											1 230,0					1 230
001.02.03.300	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З	-	-	1 738,0	2033	50-150	50-150													19 050,0			19 050
001.02.03.301	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З	-	-	-	-	-	-												874,9				875
001.02.03.302	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З	-	-	1 009,4	2034	50-200	50-200														14 900,0		14 900
001.02.03.303	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В	-	-	-	-	-	-												1 490,0				1 490
001.02.03.304	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В	-	-	1 143,5	2034	50-200	50-200														18 783,0		18 783
001.02.03.305	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В	-	-	-	-	-	-												2 010,0				2 010
001.02.03.306	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В	-	-	1 651,5	2032 - 2034	40-200	40-200												0,0	0,0	28 200,0		28 200
001.02.03.307	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В	-	-	-	-	-	-												2 260,0	0,0	0,0		2 260
001.02.03.308	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В	-	-	1 278,2	2032 - 2034	50-150	50-150												0,0	0,0	31 652,1		31 652
001.02.03.309	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП МГУ	-	-	-	-	-	-												1 400,0				1 400
001.02.03.310	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП МГУ	-	-	640,0	2034	50-150	50-150														21 559,2		21 559
001.02.03.311	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З	-	-	-	-	-	-													2 030,0			2 030
001.02.03.312	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З	-	-	2 163,0	2033 - 2035	50-200	50-200													0,0	0,0	30 540,0	30 540
001.02.03.313	Котельная Осипенко, 57	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко,57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова	-	-	-	-	-	-													1 430,0	0,0	0,0	1 430
001.02.03.314	Котельная Осипенко, 57	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от	-	-	2 813,5	2033 - 2035	50-200	50-200													0,0	0,0	18 943,5	18 944

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
		ЦТП Осипенко, 57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова																						
001.02.03.315	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23	-	-	-	-	-	-													2 320,0	0,0	0,0	2 320
001.02.03.316	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23	-	-	2 325,0	2033 - 2035	50-200	50-200													0,0	0,0	40 870,0	40 870
001.02.03.317	Котельная кв. 107	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская	-	-	-	-	-	-				2 709,9													2 710
001.02.03.318	Котельная кв. 107	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская	-	-	1 269,0	2026	50-200	50-200						45 088,0										45 088
001.02.03.319	Котельная Лисма	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма	-	-	-	-	-	-				1 053,0												1 053
001.02.03.320	Котельная Лисма	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма	-	-	2 488,2	2026	150-200	70-250						9 870,0										9 870
001.02.03.321	Котельная 2 мкр.	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З	-	-	86,0	2022	70-150	70-150		1 757,9														1 758
001.02.03.322	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	-	-	-	-									1 490,0							1 490
001.02.03.323	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	574,8	2031	50-150	50-150											25 864,8					25 865
001.02.03.324	Котельная Осипенко, 57	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а	-	-	-	-	-	-										2 760,0						2 760
001.02.03.325	Котельная Осипенко, 57	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а	-	-	2 094,0	2032	50-150	50-150												31 230,0				31 230
001.02.03.326	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База	-	-	-	-	-	-										2 208,8						2 209
001.02.03.327	Котельная 3 мкр.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База	-	-	666,2	2032	50-150	50-150												28 510,0				28 510
001.02.03.328	Котельная 3 мкр.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54	-	-	-	-	-	-												3 403,0				3 403
001.02.03.329	Котельная 3 мкр.	Реконструкция тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 летОктября, 54	-	-	1 131,8	2034	50-150	50-150														42 460,0		42 460
001.02.03.330	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41	-	-	-	-	-	-													2 889,0			2 889
001.02.03.331	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41	-	-	3 884,0	2035	50-300	50-300															45 381,0	45 381
001.02.03.332	Котельная Луховка	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные	-	-	-	-	-	-										2 102,5						2 102
001.02.03.333	Котельная Луховка	Реконструкция трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные	-	-	2 337,0	2032	50-250	50-250												31 090,0				31 090
001.02.03.334	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы	-	-	-	-	-	-													1 080,0			1 080

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
		по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40																						
001.02.03.335	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40	ТК-15А кв. 88	ТК-12А д/с №40	292,2	2035	-	-															13 490,0	13 490
001.02.03.336	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети Выставочный павильон	-	-	-	-	-	-													1 430,0			1 430
001.02.03.337	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловой сети Выставочный павильон	-	-	550,5	2035	50-200	50-200															19 730,0	19 730
001.02.03.338	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15	ТК-3А	ЦТП Демократическая, 15	-	-	-	-													1 306,9			1 307
001.02.03.339	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15	ТК-3А	ЦТП Демократическая, 15	71,0	2035	250	250															18 670,0	18 670
001.02.03.340	Котельная Баня 3	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3	-	-	-	-	-	-													1 983,4			1 983
001.02.03.341	Котельная Баня 3	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3	-	-	1 590,0	2035	50-200	50-200															23 560,0	23 560
001.02.03.342	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей	-	-	-	2022	-	-		8 754,1														8 754
001.02.03.343	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	-	-	-						870,0										870
001.02.03.344	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	2028	-	-								6 875,0								6 875
001.02.03.345	Объекты ПАО "Т Плюс"	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	-	-	-		500,0														500
001.02.03.346	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	-	-	-	2026	-	-						15 771,0										15 771
001.02.03.347	Объекты ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение строительных конструкций зданий Саранских тепловых сетей	-	-	-	2021	-	-	1 200,0															1 200
001.02.03.348	Объекты ПАО "Т Плюс"	Техперевооружение диспетчерской АО "СТТ" с установкой ЖК экрана	-	-	-	2021	-	-	11 474,8															11 475
001.02.03.349	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ	-	-	1 322,2	2021	-	-	10 426,0															10 426
001.02.03.350	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в	ТМ-4	ЦТП -9с/в	95,0	2021	-	-	4 914,5															4 915
001.02.03.351	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б	-	-	195,0	2021	-	-	5 270,3															5 270
001.02.03.352	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр	5ТК-13	ЦТП 1-2	331,8	2021	-	-	12 535,8															12 536
001.02.03.353	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25	-	-	280,4	2021	-	-	14 068,4															14 068
001.02.03.354	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47	-	-	297,0	2021	-	-	16 962,5															16 963
001.02.03.355	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение узлов учета Тепловой энергии на ЦТП	-	-	-	2021	-	-	700,0															700
001.02.03.356	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в	ТМ-4	ЦТП -17с/в	350,5	2021	-	-	14 659,7															14 660

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
001.02.03.357	Котельная кв. 107	Перевод тепл.нагрузки с котельной "Квартал 107" на Саранскую ТЭЦ-2	-	-	-	2021 - 2022	-	-	28 389,9	27 967,6														56 358
001.02.03.358	Объекты ПАО "Т Плюс"	Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС	-	-	-	2021	-	-	83 500,6															83 501
001.02.03.359	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние	-	-	280,0	2021	-	-	11 917,0															11 917
001.02.03.360	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ	-	-	-	2021	-	-	697,5															698
001.02.03.361	Саранская ТЭЦ-2	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ	-	-	-	2021	-	-	776,2															776
001.02.03.362	Саранская ТЭЦ-2	Оборудование не требующее монтажа	-	-	-	2021 - 2035	-	-	2 587,0	63,5		1 900,0	1 986,0	2 000,0	2 268,0	2 300,0	2 368,0	2 474,0	2 586,0	2 702,0	2 824,0	2 951,0	3 083,0	32 092,5
001.02.03.363	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I	-	-	1 304,5	2022	32-80	32-80		24 901,5														24 902
001.02.03.364	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II	-	-	1 281,4	2022	32-80	32-80		21 820,7														21 821
001.02.03.365	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III	-	-	1 350,3	2022	32-80	32-80		22 039,0														22 039
001.02.03.366	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV	-	-	1 319,2	2022	32-80	32-80		22 459,0														22 459
001.02.03.367	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап I	-	-	645,0	2028	32-80	32-80								23 932,0								23 932
001.02.03.368	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап II	-	-	640,5	2027 - 2029	32-80	32-80							12 527,4		23 972,6							36 500
001.02.03.369	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап III	-	-	673,5	2028	32-50	32-50								27 164,0								27 164
001.02.03.370	Саранская ТЭЦ-2	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап IV	-	-	657,5	2029	32-80	32-80									33 918,0							33 918
001.02.03.371	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция тепловых сетей на полимерные трубы.Тепловые сети ЦТП-2 пос.ТЭЦ-2. Адрес:Республика Мордовия, город Саранск, Октябрьский район, ТП-2 района ТЭЦ-2	-	-	1 346,5	2023	50-250	50-250			182 399,9													182 400
001.02.03.372	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления	-	-	-	-	-	-				3 790,0													3 790
001.02.03.373	Саранская ТЭЦ-2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)	-	-	-	-	-	-							2 545,8									2 546
001.02.03.374	Котельная Московская, 48	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48	-	-	-	2022	-	-		7 893,8														7 894
001.02.03.375	Объекты ПАО "Т Плюс"	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей "верхний уровень"	-	-	-	2026	-	-						2 538,0										2 538
001.02.03.376	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-1 кот.6 мкр. в сторону Энгельса,11а "под ключ"				2026								5 699,7										5 700
001.02.03.377	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей ввод на ГПТУ№29 от 1/16СК-1 до 1/16ТК-5 "под ключ"				2024						15 997,9												15 998
001.02.03.378	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-12а выход из ж.д Сущинского,14 до входа в ж.д				2025							4 934,5											4 934

№ проекта	Источник	Наименование мероприятия	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2х тр. пр. , м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Капитальные затраты без НДС, тыс.руб.															
									2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Всего за 2021-2034
		Сущинского,18/1 "под ключ"																						
001.02.03.379	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от Кот.2 мкр от 2К-ТК-28 до 2К-ТК-29 "под ключ"				2024						6 079,0												6 079
001.02.03.380	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Коммунистическая,95а от 2/18-ТК-8 до входа в ж.д ул.Ст.Разина,23 "под ключ"				2025								3 504,1											3 504
001.02.03.381	Саранская ТЭЦ-2	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Маринина,34 по ул.Грузинской от 3К-ТК-10 до 3К-ТК-11 "под ключ"				2025								8 889,2											8 889
Итого по мероприятиям "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"									241 673	207 553	388 303	133 020	36 972	259 135	245 009	235 928	310 942	277 482	190 388	227 063	161 015	189 462	214 268	3 318 210

Раздел 7. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В системах теплоснабжения от ТЭЦ и котельных г.о. Саранска все теплопотребляющие установки потребителей тепловой энергии по ГВС присоединены к тепловым сетям по закрытой схеме. В связи с этим в актуализированной схеме теплоснабжения предложения по переводу потребителей с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую отсутствуют.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

В системах теплоснабжения от ТЭЦ и котельных г.о. Саранска, все теплопотребляющие установки потребителей тепловой энергии по ГВС присоединены к тепловым сетям по закрытой схеме. В связи с этим в актуализированной схеме теплоснабжения предложения по переводу потребителей с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

8.1.1. Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, находящихся в зоне деятельности ЕТО №1

В зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 находится один источник тепловой энергии, функционирующий в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии – филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» Саранская ТЭЦ-2.

Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 51.

Топливно-энергетические балансы Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 52.

Таблица 51. Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии Саранской ТЭЦ-2

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Источник теплоснабжения - Саранская ТЭЦ-2															
Максимальный часовой расход природного газа в отопительный период	тыс. м^3/ч	107,3	109,6	110,3	110,6	111,7	111,5	112,2	113,2	112,8	112,7	112,6	113,5	113,4	113,0
Максимальный часовой расход природного газа в летний период	тыс. м^3/ч	37,6	38,4	38,6	38,7	39,1	39,1	39,3	39,7	39,5	39,5	39,4	39,8	39,7	39,6

Таблица 52. Топливно-энергетический баланс Саранской ТЭЦ-2

Показатель, един. изм.	Источник теплоснабжения - Саранская ТЭЦ-2													
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Выработка ЭЭ, тыс. кВт ч	1 025 426	1 060 083	1 038 554	1 041 508	1 053 614	1 052 031	1 059 256	1 070 387	1 065 938	1 064 942	1 063 332	1 073 806	1 072 537	1 068 373
- по теплофикационному циклу	725 359	749 874	738 488	741 442	753 548	751 965	759 189	770 320	765 871	764 876	763 266	773 740	772 471	768 307
- по конденсационному циклу	300 066	310 208	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066	300 066
Отпуск ЭЭ, тыс. кВт ч	907 803	848 758	920 931	923 885	935 991	934 408	941 632	952 764	948 315	947 319	945 709	956 183	954 914	950 750
Отпуск ТЭ, Гкал	1 393 829	1 404 571	1 417 273	1 427 771	1 448 988	1 445 059	1 457 034	1 478 976	1 475 316	1 471 766	1 471 624	1 500 266	1 502 652	1 502 508
- с паром	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- с коллекторов с горячей водой	1 393 829	1 404 571	1 417 273	1 427 771	1 448 988	1 445 059	1 457 034	1 478 976	1 475 316	1 471 766	1 471 624	1 500 266	1 502 652	1 502 508
Отпуск ТЭ в сеть, Гкал	1 389 122	1 399 695	1 412 114	1 422 612	1 443 829	1 439 900	1 451 876	1 473 817	1 470 158	1 466 607	1 466 466	1 495 107	1 497 493	1 497 349
Выработка тепловой энергии регулируемыми и нерегулируемыми (сверх нужд регенерации) отборами турбоагрегатов, тыс. Гкал	1 589 069	1 601 316	1 615 797	1 621 810	1 646 456	1 643 234	1 657 941	1 680 603	1 671 545	1 669 518	1 666 241	1 687 564	1 684 980	1 676 503
Затрачено условного топлива всего, т у.т, в том числе	478 713,40	481 173	484 066	485 262	490 132	489 498	492 385	496 797	495 039	494 644	494 006	498 144	497 645	496 002
на выработку электроэнергии, т у.т.	289 655,30	283 704	292 026	292 786	295 054	294 759	296 097	298 129	297 321	297 139	296 845	298 746	298 517	297 764
на выработку тепловой энергии, т у.т.	189 058,00	197 469	192 040	192 476	195 079	194 739	196 288	198 669	197 718	197 505	197 161	199 398	199 128	198 239
УРУТ на отпуск электрической энергии, г/кВт*ч	319,1	334,3	317,1	316,9	315,2	315,5	314,5	312,9	313,5	313,7	313,9	312,4	312,6	313,2
- по теплофикационному циклу	297,9	312,1	296,0	223,7	223,1	223,2	222,8	222,2	222,5	222,5	222,6	222,1	222,1	222,4
- по конденсационному циклу	370,5	388,1	368,2	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423
УРУТ на выработку электрической энергии, г/кВт*ч	282,5	267,6	281,2	281,1	280	280,2	279,5	278,5	278,9	279	279,2	278,2	278,3	278,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал	135,6	140,59	135,50	134,81	134,63	134,76	134,72	134,33	134,02	134,20	133,98	132,91	132,52	131,94
Затрачено природного газа, тут	478 168	480 627	483 520	484 717	489 588	488 954	491 841	496 253	494 495	494 100	493 462	497 600	497 101	495 458
Затрачено мазута, тут	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8	545,8

8.1.2. Топливно-энергетические балансы котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №1

В зоне деятельности ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс" помимо Саранской ТЭЦ-2 находится 20 отопительных котельных. Прогнозные значения коллекторного отпуска тепловой энергии от котельных приведены в таблице 53.

Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1 с учетом собственных нужд приведена в таблице 54.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №1 приведены в таблицах 55 – 56 соответственно.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 приведены в таблице 57.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 1, приведены в таблице 58.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 приведены в таблицах 59, таблице 60.

Таблица 53. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов котельных ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	25 642,0	25 228,0	25 228,0	25 228,0	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7	24 447,7
2	Котельная кв. 10-11	газ	53 236,0	52 376,5	52 376,5	52 320,7	52 308,3	52 296,1	51 313,3	50 259,0	50 247,6	50 236,5	50 225,6	50 215,0	50 204,7	50 194,5
3	Котельная 2 мкр.	газ	47 300,0	46 536,3	46 536,3	46 536,3	46 536,3	44 687,9	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5	42 265,5
4	Котельная 3 мкр.	газ	56 040,0	55 135,2	55 135,2	55 069,0	53 435,5	53 421,1	53 089,7	53 076,0	53 062,5	53 049,4	52 600,3	52 587,7	51 701,2	51 689,2
5	Котельная 6 мкр.	газ	60 204,0	59 232,0	59 232,0	59 232,0	59 232,0	57 721,0	57 721,0	57 721,0	57 721,0	57 721,0	56 707,4	56 707,4	56 707,4	56 707,4
6	Котельная ДРБ №2	газ	20 702,0	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8	20 367,8
7	Котельная 8 мкр.	газ	39 191,0	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 558,2	38 049,2	38 049,2	35 214,2	35 214,2	35 214,2	35 214,2	35 214,2
8	Котельная Осипенко, 57	газ	18 277,0	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	17 981,9	16 610,9	16 610,9	16 610,9	14 386,4
9	Котельная Кирзавод	газ	2 216,0	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2	2 180,2
10	Котельная Николаевка	газ	7 696,0	7 571,7	7 571,7	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5	7 365,5
11	Котельная Ялга	газ	27 791,0	27 342,3	27 342,3	27 342,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3	30 503,3
12	Котельная Зыково	газ	711,0	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5	699,5
13	Котельная Лисма	газ	31 243,0	30 738,6	30 738,6	30 738,6	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1	28 433,1
14	Котельная Баня 3	газ	4 813,0	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 735,3	4 408,5
15	Котельная Баня 2	газ	392,0	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7	385,7
16	Котельная Московская, 48	газ	40 370,0	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2	39 718,2
17	Котельная Озерный	газ	6 620,0	6 513,1	6 513,1	6 513,1	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2	5 679,2
18	Котельная Школа 13	газ	626,0	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9	615,9
19	Котельная Луховка	газ	14 953,0	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	14 711,6	12 863,8	12 863,8	12 863,8	12 863,8
20	Котельная Горяйновка	газ	3 349,0	3 294,9	3 294,9	3 294,9	3 294,9	3 294,9	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8	3 113,8
Всего природный газ			461 372,0	453 923,0	453 923,0	453 594,7	451 190,1	447 804,2	443 886,5	442 309,4	442 284,6	439 425,3	434 732,9	434 709,7	433 812,9	431 239,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			461 372,0	453 923,0	453 923,0	453 594,7	451 190,1	447 804,2	443 886,5	442 309,4	442 284,6	439 425,3	434 732,9	434 709,7	433 812,9	431 239,3

Таблица 54. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	26 291,0	25 866,9	25 866,9	25 866,9	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6	25 086,6
2	Котельная кв. 10-11	газ	54 586,0	53 705,6	53 705,6	53 649,7	53 637,3	53 625,2	52 642,3	51 588,0	51 576,7	51 565,6	51 554,7	51 544,1	51 533,7	51 523,6
3	Котельная 2 мкр.	газ	48 497,0	47 714,8	47 714,8	47 714,8	47 714,8	45 866,3	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9	43 443,9
4	Котельная 3 мкр.	газ	57 459,0	56 532,2	56 532,2	56 466,0	54 832,5	54 818,1	54 486,8	54 473,0	54 459,5	54 446,4	53 997,3	53 984,7	53 098,2	53 086,2
5	Котельная 6 мкр.	газ	61 728,0	60 732,4	60 732,4	60 732,4	60 732,4	59 221,4	59 221,4	59 221,4	59 221,4	59 221,4	58 207,8	58 207,8	58 207,8	58 207,8
6	Котельная ДРБ №2	газ	21 225,0	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7	20 882,7
7	Котельная 8 мкр.	газ	40 182,0	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 533,9	39 024,8	39 024,8	36 189,8	36 189,8	36 189,8	36 189,8	36 189,8
8	Котельная Осипенко, 57	газ	18 740,0	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	18 437,7	17 066,7	17 066,7	17 066,7	14 842,2
9	Котельная Кирзавод	газ	2 273,0	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3	2 236,3
10	Котельная Николаевка	газ	7 892,0	7 764,7	7 764,7	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4	7 558,4
11	Котельная Ялга	газ	28 493,0	28 033,4	28 033,4	28 033,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4	31 194,4
12	Котельная Зыково	газ	730,0	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2	718,2
13	Котельная Лисма	газ	32 033,0	31 516,3	31 516,3	31 516,3	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9	29 210,9
14	Котельная Баня 3	газ	4 934,0	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 854,4	4 527,6
15	Котельная Баня 2	газ	402,0	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5	395,5
16	Котельная Московская, 48	газ	41 393,0	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4	40 725,4
17	Котельная Озерный	газ	6 787,0	6 677,5	6 677,5	6 677,5	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6	5 843,6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Котельная Школа 13	газ	641,0	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7
19	Котельная Луховка	газ	15 331,0	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	15 083,7	13 236,0	13 236,0	13 236,0	13 236,0
20	Котельная Горяйновка	газ	3 432,0	3 376,6	3 376,6	3 376,6	3 376,6	3 376,6	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5	3 195,5
Всего природный газ			473 049,0	465 419,0	465 419,0	465 090,7	462 686,1	459 300,2	455 382,5	453 805,4	453 780,6	450 921,3	446 228,9	446 205,7	445 308,9	442 735,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			473 049,0	465 419,0	465 419,0	465 090,7	462 686,1	459 300,2	455 382,5	453 805,4	453 780,6	450 921,3	446 228,9	446 205,7	445 308,9	442 735,3

Таблица 55. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	153,1	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2
2	Котельная кв. 10-11	газ	150,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2
3	Котельная 2 мкр.	газ	151,6	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7
4	Котельная 3 мкр.	газ	149,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
5	Котельная 6 мкр.	газ	155,1	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2
6	Котельная ДРБ №2	газ	158,3	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4	159,4
7	Котельная 8 мкр.	газ	152,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1
8	Котельная Осипенко, 57	газ	158,4	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6
9	Котельная Кирзавод	газ	203,3	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8
10	Котельная Николаевка	газ	152,7	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8
11	Котельная Ялга	газ	160,3	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4	161,4
12	Котельная Зыково	газ	163,1	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
13	Котельная Лисма	газ	157,9	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
14	Котельная Баня 3	газ	156,2	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
15	Котельная Баня 2	газ	177,5	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7	178,7
16	Котельная Московская, 48	газ	156,4	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5	157,5
17	Котельная Озерный	газ	156,5	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6
18	Котельная Школа 13	газ	166,2	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4
19	Котельная Луховка	газ	155,2	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3
20	Котельная Горяйновка	газ	174,9	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2	176,2
Всего природный газ			154,5	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			154,5	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7

Таблица 56. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	149,3	150,4	150,4	150,4	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2
2	Котельная кв. 10-11	газ	146,4	147,5	147,5	147,5	147,5	147,5	147,4	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3
3	Котельная 2 мкр.	газ	147,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,8	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6
4	Котельная 3 мкр.	газ	146,1	147,1	147,1	147,1	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	146,9	146,9
5	Котельная 6 мкр.	газ	151,3	152,4	152,4	152,4	152,4	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,2	152,2	152,2	152,2
6	Котельная ДРБ №2	газ	154,4	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Котельная 8 мкр.	газ	148,3	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,3	149,3	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0
8	Котельная Осипенко, 57	газ	154,5	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,6	155,3	155,3	155,3	154,7
9	Котельная Кирзавод	газ	198,2	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6
10	Котельная Николаевка	газ	149,0	150,0	150,0	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9
11	Котельная Ялга	газ	156,3	157,4	157,4	157,4	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8	157,8
12	Котельная Зыково	газ	158,8	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
13	Котельная Лисма	газ	154,0	155,1	155,1	155,1	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8
14	Котельная Баня 3	газ	152,4	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,2
15	Котельная Баня 2	газ	173,1	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3	174,3
16	Котельная Московская, 48	газ	152,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
17	Котельная Озерный	газ	152,6	153,7	153,7	153,7	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2	153,2
18	Котельная Школа 13	газ	162,3	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5
19	Котельная Луховка	газ	151,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	151,9	151,9	151,9	151,9
20	Котельная Горяйновка	газ	170,7	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7	171,7
Всего природный газ			150,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			150,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,6

Таблица 57. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	3 925,3	3 889,3	3 889,3	3 889,3	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0	3 769,0
2	Котельная кв. 10-11	газ	7 993,8	7 920,4	7 920,4	7 912,0	7 910,1	7 908,3	7 759,7	7 600,2	7 598,5	7 596,8	7 595,2	7 593,6	7 592,0	7 590,5
3	Котельная 2 мкр.	газ	7 172,5	7 106,7	7 106,7	7 106,7	7 106,7	6 824,4	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5	6 454,5
4	Котельная 3 мкр.	газ	8 394,7	8 317,7	8 317,7	8 307,7	8 061,3	8 059,1	8 009,1	8 007,0	8 005,0	8 003,0	7 935,3	7 933,4	7 799,6	7 797,8
5	Котельная 6 мкр.	газ	9 340,5	9 254,9	9 254,9	9 254,9	9 254,9	9 018,8	9 018,8	9 018,8	9 018,8	9 018,8	8 860,4	8 860,4	8 860,4	8 860,4
6	Котельная ДРБ №2	газ	3 277,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3	3 247,3
7	Котельная 8 мкр.	газ	5 959,4	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 904,7	5 826,8	5 826,8	5 392,6	5 392,6	5 392,6	5 392,6	5 392,6
8	Котельная Осипенко, 57	газ	2 895,9	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 869,3	2 650,5	2 650,5	2 650,5	2 295,6
9	Котельная Кирзавод	газ	450,6	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5	446,5
10	Котельная Николаевка	газ	1 175,5	1 164,7	1 164,7	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0	1 133,0
11	Котельная Ялга	газ	4 454,3	4 413,4	4 413,4	4 413,4	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6	4 923,6
12	Котельная Зыково	газ	116,0	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9
13	Котельная Лисма	газ	4 934,0	4 888,8	4 888,8	4 888,8	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1	4 522,1
14	Котельная Баня 3	газ	751,9	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	745,0	693,5
15	Котельная Баня 2	газ	69,6	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9
16	Котельная Московская, 48	газ	6 314,1	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2	6 256,2
17	Котельная Озерный	газ	1 035,9	1 026,4	1 026,4	1 026,4	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0	895,0
18	Котельная Школа 13	газ	104,0	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1
19	Котельная Луховка	газ	2 320,7	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 299,4	2 010,6	2 010,6	2 010,6	2 010,6
20	Котельная Горяйновка	газ	585,8	580,5	580,5	580,5	580,5	580,5	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6	548,6
Всего природный газ			71 271,7	70 618,1	70 618,1	70 568,0	70 211,5	69 689,2	69 088,7	68 849,2	68 845,5	68 407,7	67 672,3	67 668,8	67 533,5	67 123,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			71 271,7	70 618,1	70 618,1	70 568,0	70 211,5	69 689,2	69 088,7	68 849,2	68 845,5	68 407,7	67 672,3	67 668,8	67 533,5	67 123,8

Таблица 58. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 1

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	3 321,7	3 316,8	3 316,8	3 316,8	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2	3 214,2
2	Котельная кв. 10-11	газ	6 765,1	6 755,0	6 755,0	6 747,8	6 746,2	6 744,7	6 617,9	6 481,9	6 480,5	6 479,0	6 477,6	6 476,3	6 474,9	6 473,6
3	Котельная 2 мкр.	газ	6 070,2	6 061,2	6 061,2	6 061,2	6 061,2	5 820,4	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9	5 504,9
4	Котельная 3 мкр.	газ	7 090,7	7 080,2	7 080,2	7 071,7	6 861,9	6 860,0	6 817,5	6 815,7	6 814,0	6 812,3	6 754,6	6 753,0	6 639,2	6 637,6
5	Котельная 6 мкр.	газ	7 899,2	7 887,4	7 887,4	7 887,4	7 887,4	7 686,2	7 686,2	7 686,2	7 686,2	7 686,2	7 551,3	7 551,3	7 551,3	7 551,3
6	Котельная ДРБ №2	газ	2 768,8	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7	2 764,7
7	Котельная 8 мкр.	газ	5 036,6	5 029,1	5 029,1	5 029,1	5 029,1	5 029,1	5 029,1	4 962,7	4 962,7	4 592,9	4 592,9	4 592,9	4 592,9	4 592,9
8	Котельная Осипенко, 57	газ	2 450,9	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 447,2	2 260,6	2 260,6	2 260,6	1 957,9
9	Котельная Кирзавод	газ	381,6	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0	381,0
10	Котельная Николаевка	газ	995,1	993,6	993,6	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5	966,5
11	Котельная Ялга	газ	3 767,5	3 761,9	3 761,9	3 761,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9	4 196,9
12	Котельная Зыково	газ	98,2	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
13	Котельная Лисма	газ	4 171,4	4 165,2	4 165,2	4 165,2	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8	3 852,8
14	Котельная Баня 3	газ	636,0	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	635,1	591,3
15	Котельная Баня 2	газ	58,9	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8	58,8
16	Котельная Московская, 48	газ	5 343,3	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4	5 335,4
17	Котельная Озерный	газ	875,5	874,2	874,2	874,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2	762,2
18	Котельная Школа 13	газ	88,1	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9
19	Котельная Луховка	газ	1 963,2	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 960,3	1 714,1	1 714,1	1 714,1	1 714,1
20	Котельная Горяйновка	газ	495,1	494,4	494,4	494,4	494,4	494,4	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2	467,2
Всего природный газ			60 276,9	60 187,5	60 187,5	60 144,7	59 841,3	59 396,0	58 884,0	58 679,9	58 676,7	58 303,8	57 676,9	57 673,9	57 558,8	57 209,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 59. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	1,574	1,597	1,597	1,597	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580
2	Котельная кв. 10-11	газ	3,277	3,326	3,326	3,326	3,326	3,326	3,305	3,282	3,282	3,282	3,282	3,282	3,282	3,282
3	Котельная 2 мкр.	газ	1,908	1,936	1,936	1,936	1,936	1,889	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826	1,826
4	Котельная 3 мкр.	газ	2,153	2,185	2,185	2,185	2,151	2,151	2,144	2,144	2,144	2,144	2,135	2,135	2,114	2,114
5	Котельная 6 мкр.	газ	3,459	3,511	3,504	3,504	3,504	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,450	3,450	3,450	3,450
6	Котельная ДРБ №2	газ	1,211	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229	1,229
7	Котельная 8 мкр.	газ	1,916	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944	1,932	1,932	1,871	1,871	1,871	1,871	1,871
8	Котельная Осипенко, 57	газ	1,106	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,086	1,086	1,086	1,037
9	Котельная Кирзавод	газ	0,120	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
10	Котельная Николаевка	газ	0,428	0,411	0,411	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406
11	Котельная Ялга	газ	1,715	1,741	1,741	1,741	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896	1,896
12	Котельная Зыково	газ	0,064	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
13	Котельная Лисма	газ	1,651	1,675	1,675	1,675	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624	1,624
14	Котельная Баня 3	газ	0,312	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,301
15	Котельная Баня 2	газ	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
16	Котельная Московская, 48	газ	2,588	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627	2,627
17	Котельная Озерный	газ	0,337	0,342	0,342	0,342	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Котельная Школа 13	газ	0,055	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
19	Котельная Луховка	газ	0,668	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,678	0,639	0,639	0,639	0,639
20	Котельная Горяйновка	газ	0,222	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Всего природный газ			24,802	25,136	25,129	25,124	25,158	25,078	24,981	24,946	24,946	24,886	24,784	24,784	24,764	24,704
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 60. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Котельная кв. 107	газ	0,181	0,184	0,184	0,184	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
2	Котельная кв. 10-11	газ	0,502	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,499	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489
3	Котельная 2 мкр.	газ	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,033	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4	Котельная 3 мкр.	газ	0,109	0,111	0,111	0,111	0,094	0,094	0,091	0,091	0,091	0,091	0,086	0,086	0,076	0,076
5	Котельная 6 мкр.	газ	0,516	0,524	0,520	0,520	0,520	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,495	0,495	0,495	0,495
6	Котельная ДРБ №2	газ	0,163	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
7	Котельная 8 мкр.	газ	0,278	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,276	0,276	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
8	Котельная Осипенко, 57	газ	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,121	0,121	0,121	0,098
9	Котельная Кирзавод	газ	0,023	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
10	Котельная Николаевка	газ	0,018	0,006	0,006	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
11	Котельная Ялга	газ	0,238	0,241	0,241	0,241	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
12	Котельная Зыково	газ	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
13	Котельная Лисма	газ	0,218	0,221	0,221	0,221	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
14	Котельная Баня 3	газ	0,035	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,028
15	Котельная Баня 2	газ	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
16	Котельная Московская, 48	газ	0,333	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
17	Котельная Озерный	газ	0,066	0,067	0,067	0,067	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
18	Котельная Школа 13	газ	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
19	Котельная Луховка	газ	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,021	0,021	0,021	0,021
20	Котельная Горяйновка	газ	0,038	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Всего природный газ			2,954	2,980	2,977	2,974	2,968	2,930	2,884	2,868	2,868	2,839	2,791	2,791	2,781	2,753
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.1.3. Расчеты по котельным в зоне ЕТО № 3 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения коллекторного отпуска и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3, приведены в таблицах 61 – 62 соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3, приведены в таблицах 63 – 64.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в таблице 65.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в таблице 66.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3, приведены в таблице 67 и таблице 68.

Таблица 61. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов котельных в зоне действия ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3	10 360,3
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5	175,5
Всего природный газ			10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9	10 535,9

Таблица 62. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7	10 446,7
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2	199,2
Всего природный газ			10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9	10 645,9

Таблица 63. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0	182,0
Всего природный газ			162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1	162,1

Таблица 64. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
Всего природный газ			160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4

Таблица 65. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7	1 675,7
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
Всего природный газ			1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6

Таблица 66. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 3

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4	1 427,4
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
Всего природный газ			1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 67. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Всего природный газ			0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 68. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Всего природный газ			0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.1.4. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 4 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения коллекторного отпуска и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблицах 69–70 соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблицах 71–72.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблице73.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №4, приведены в таблице 74.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблице 76 и таблице 75.

Таблица 69. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	2 186,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			2 186,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			2 186,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	2 234,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0	1 876,0

Таблица 70. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	2 269,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			2 269,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			2 269,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	2 318,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0	1 960,0

Таблица 71. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	205,7	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			205,7	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			205,7	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7	182,7

Таблица 72. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	198,1	198,1	198,1	198,1	198,1	198,1	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			198,1	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			198,1	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8

Таблица 73Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7

Таблица 74. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 4

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
38	Котельная п. Зыково	мазут	323,3	329,0	329,0	329,0	329,0	329,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0
Всего природный газ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			323,3	329,0	329,0	329,0	329,0	329,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 75. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Всего природный газ			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 76. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №4 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
1	Котельная п. Зыково	мазут	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Всего природный газ			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.1.5. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 5 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения коллекторного отпуска и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблицах 77–78соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблицах 79– 80.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблице 81.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №4, приведены в таблице 82.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4, приведены в таблице 84 и таблице 83.

Таблица 77. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8
Всего природный газ			1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8	1 395,8

Таблица 78. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1
Всего природный газ			1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1	1 422,1

Таблица 79. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1
Всего природный газ			168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1	168,1

Таблица 80. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
Всего природный газ			165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0

Таблица 81Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6
Всего природный газ			234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6

Таблица 82. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 5

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9
Всего природный газ			199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 83. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
Всего природный газ			0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 84. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №5 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
1	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
Всего природный газ			0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.1.6. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 6 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения коллекторного отпуска и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблицах 85–86соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблицах 87– 88.

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблице 89.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблице 90.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в таблице 92 и таблице 91.

Таблица 85. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4
Всего природный газ			192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4	192,4

Таблица 86. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6
Всего природный газ			202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6	202,6

Таблица 87. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2
Всего природный газ			172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2

Таблица 88. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5
Всего природный газ			163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5	163,5

Таблица 89Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
Всего природный газ			33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1

Таблица 90. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 6

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Всего природный газ			28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 91. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Всего природный газ			0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 92. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №6 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
1	Кот. по ул. Московская, 119	газ	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Всего природный газ			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.1.7. Расчеты по котельной в зоне ЕТО № 7 перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования

Прогнозные значения коллекторного отпуска и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в таблицах 93–94соответственно.

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в таблицах 95– 96

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в таблице 97.

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в таблице 98.

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в таблице99 и таблице 100.

Таблица 93. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8	412,8
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0	2 187,0
3	Котельная №3	газ	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1	413,1
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9
Всего природный газ			3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8	3 280,8

Таблица 94. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1	421,1
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0	2 198,0
3	Котельная №3	газ	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4	415,4
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9	267,9
Всего природный газ			3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3	3 302,3

Таблица 95. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9
3	Котельная №3	газ	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9	156,9
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
Всего природный газ			158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3

Таблица 96. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг/Гкал													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
3	Котельная №3	газ	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
Всего природный газ			157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3

Таблица 97. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2	343,2
3	Котельная №3	газ	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
Всего природный газ			519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4

Таблица 98. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход натурального топлива, т.н.т (Дизель, Уголь, Мазут), тыс. м3 (Природный газ)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8	290,8
3	Котельная №3	газ	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
Всего природный газ			440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1
Всего уголь			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего мазут			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 99. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в отопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в отопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
3	Котельная №3	газ	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Всего природный газ			0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 100. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в неотопительный период

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива в неотопительный период, тыс. м3/ч (т н.т/ч)													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
1	Котельная № 1 административного здания	газ	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3	Котельная №3	газ	Котельная работает только в отопительный период													
4	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	Котельная работает только в отопительный период													
Всего природный газ			0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Всего уголь			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего мазут			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.1.8. Прогнозные годовые расходы условного и натурального топлива по всем источникам теплоснабжения г.о. Саранска

Прогнозные значения расходов условного и натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске приведены в таблицах 101 и 102 соответственно.

Таблица 101. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске

№ ЕТО	Наименование ЕТО	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	газ	541 638,7	551 247,1	554 139,1	555 285,0	559 782,4	558 611,2	560 885,0	565 046,6	563 275,5	562 434,8	561 054,8	565 183,7	564 544,8	562 488,3
		%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
		мазут	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0
		%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3	ООО ФСК "РуссТЭК	газ	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6	1 707,6
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	ОАО «РЖД»	газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7	342,7
		%	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100
		мазут	449,6	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		%	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ООО «ТСО»	газ	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6	234,6
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	МП "Саранскгорводоканал"	газ	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	ООО «Тепло-Люкс М»	газ	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4	519,4
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Итого по г.о. Саранск		газ	544 133,4	553 741,9	556 633,9	557 779,7	562 277,1	561 105,9	563 722,4	567 884,0	566 113,0	565 272,2	563 892,2	568 021,2	567 382,2	565 325,8
		%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
		мазут	993,6	1 001,5	1 001,5	1 001,5	1 001,5	1 001,5	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0
		%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица 102. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске

№ ЕТО	Наименование ЕТО	Вид топлива	Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	газ	457 450,2	466 026,2	468 468,5	469 435,7	473 230,4	472 237,1	474 151,6	477 664,1	476 168,1	475 455,3	474 283,6	477 770,5	477 229,6	475 490,0
		мазут	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6
3	ООО ФСК "РуссТЭК	газ	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6	1 454,6
4	ОАО «РЖД»	газ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0	298,0
		мазут	323,3	329,0	329,0	329,0	329,0	329,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	ООО «ТСО»	газ	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9	199,9
6	МП "Саранскгорводоканал"	газ	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
7	ООО «Тепло-Люкс М»	газ	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1	440,1
Итого по г.о. Саранск		газ	459 573,0	468 149,0	470 591,3	471 558,5	475 353,2	474 359,9	476 572,4	480 084,9	478 588,9	477 876,1	476 704,4	480 191,3	479 650,4	477 910,8
		мазут	741,9	747,6	747,6	747,6	747,6	747,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6	418,6

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии г.о. Саранска является природный газ. Резервный вид топлива используется только на филиале «Мордовский» ПАО «Т Плюс» Саранская ТЭЦ-2.

Использование возобновляемых источников тепловой энергии и местных видов топлива не планируется.

8.3. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного топлива на большинстве источников теплоснабжения г.о. Саранска используется природный газ. Состав и теплота сгорания природного газа представлены в таблице 103.

Таблица 103. Состав и теплота сгорания природного газа

Наименование показателя	Значение	Наименование показателя	Значение
Метан CH_4	98,64	Пентан C_5H_{12}	-
Этан C_2H_6	0,2	Азот N_2	0,22
Пропан C_3H_8	0,04	Углекислота CO_2	0,8
Бутан C_4H_{10}	0,1	Теплота сгорания	8 140 ккал/м^3

Физико-химические свойства топочного малосернистого мазута марки М-100 представлены в таблице 104.

Таблица 104. Физико-химические свойства мазута

Наименование показателя	Значение показателя
Вязкость условная, град, ВУ, при температуре не более 80 °С	16,0
Вязкость кинематическая, сСт, при температуре не более 80 °С	118,0
Зольность, %, не более	0,14
Содержание механических примесей, %, не более	1,5
Содержание воды, %, не более	1,5
Содержание серы, %, не более	0,5
Температура вспышки, °С, не ниже в открытом тигле	110
Температура застывания, °С, не ниже	25
Теплота сгорания низшая в пересчете на сухое топливо (ккал/кг), не менее	9650
Плотность при 20 °С, г/см^3, не более	1,015
Теплота сгорания рабочей массы топлива, ккал/кг	9 200

В таблице 105 приведены данные по доле сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии по каждой ЕТО.

Таблица 105. Доля сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Доля сжигаемого топлива, ед.													
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																
1	Саранская ТЭЦ-2	газ	99,900	99,901	99,902	99,902	99,903	99,903	99,903	99,904	99,904	99,903	99,903	99,904	99,904	99,903
		мазут	0,100	0,099	0,098	0,098	0,097	0,097	0,097	0,096	0,096	0,097	0,097	0,096	0,096	0,097
2	Котельная кв. 107	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
3	Котельная кв. 10-11	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
4	Котельная 2 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
5	Котельная 3 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
6	Котельная 6 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	Котельная ДРБ №2	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
8	Котельная 8 мкр.	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
9	Котельная Осипенко, 57	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
10	Котельная Кирзавод	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
11	Котельная Николаевка	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
12	Котельная Ялга	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
13	Котельная Зыково	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
14	Котельная Лисма	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
15	Котельная Баня 3	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
16	Котельная Баня 2	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
17	Котельная Московская, 48	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
18	Котельная Озерный	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
19	Котельная Школа 13	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
20	Котельная Луховка	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
21	Котельная Горяйновка	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																
24	Котельная п. Зыково	мазут	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		газ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																
25	Кот. ул. Мичурина, 19	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																
26	Кот. по ул. Московская, 119	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																
27	Котельная № 1 административного здания	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
29	Котельная №3	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	газ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем городском округе

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии в г.о. Саранске на перспективный период 2023 – 2035 гг. будет оставаться природный газ.

На природный газ будет приходится 99,9 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды к 2035 г.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа

Исходя из структуры топливного баланса г.о. Саранска, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2023 – 2035 гг.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

Структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

- номер мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX", в котором:
- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны учитываться следующие показатели:

".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии;

".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них.

Под номером подгруппы проектов (.XX.) в составе ЕТО для группы проектов ".01" (источники тепловой энергии) должны указываться следующие показатели:

".01" - подгруппа проектов строительства новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".02" - подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".03" - подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".04" - подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки.

Для ЕТО № 2 – 7 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

9.1.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах без НДС, запланированных для строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии объектов ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», приведены в таблице 106.

Для ЕТО № 2 – 7 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

Таблица 106. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб.

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Группа проектов	001.01.00.000	Источники теплоснабжения "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"															
Всего стоимость проектов		тыс. руб.	102 556,40	137 232,47	133 709,32	117 290,41	118 834,60	97 556,00	71 321,90	72 324,01	46 539,25	30 553,22	59 604,79	41 254,51	32 059,00	21 500,00	43 934,60
Всего стоимость проектов накопленным итогом		тыс. руб.	102 556,40	239 788,87	373 498,18	490 788,59	609 623,19	707 179,19	778 501,09	850 825,10	897 364,34	927 917,56	987 522,35	1 028 776,86	1 060 835,86	1 082 335,86	1 126 270,46
Подгруппа проектов	001.01.01.000	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001.01.02.000	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	147,50	26 244,76	122 467,64	63 394,41	111 334,60	97 556,00	71 321,90	14 225,00	42 531,63	1 160,00	59 604,79	31 876,03	32 059,00	21 500,00	6 800,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	147,50	26 392,26	148 859,90	212 254,31	323 588,91	421 144,91	492 466,80	506 691,80	549 223,43	550 383,43	609 988,22	641 864,25	673 923,25	695 423,25	702 223,25
Подгруппа проектов	001.01.02.001	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	147,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50
Подгруппа проектов	001.01.02.002	Реконструкция ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	20 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00	20 500,00
Подгруппа проектов	001.01.02.003	Реконструкция восстановления строительных конструкций плотины Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	12 244,24	4 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	12 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24	16 244,24
Подгруппа проектов	001.01.02.004	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6кВ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	4 813,85	4 620,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	4 813,85	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89	9 433,89
Подгруппа проектов	001.01.02.005	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	685,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00	685,00
Подгруппа проектов	001.01.02.006	Реконструкция ВПУ Саранской ТЭЦ-2 с установкой ИМВ и Na-катионитовых фильтров															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	5 599,97	10 600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	5 599,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97	16 199,97
Подгруппа проектов	001.01.02.007	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узела регулирования температуры исходной воды ВПУ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	1 178,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00	1 178,00
Подгруппа проектов	001.01.02.008	Проектно-изыскательские работы по реконструкции оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов	001.01.02.009	Реконструкция оборудования схемы технического водоснабжения СаранскойТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 027,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60	3 027,60
Подгруппа проектов	001.01.02.010	Реконструкция ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов на СаранскойТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	13 934,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16	13 934,16
Подгруппа проектов	001.01.02.011	Проектно-изыскательские работы по реконструкции строительных конструкций ЗиС КТЦ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Подгруппа проектов	001.01.02.012	Реконструкция строительных конструкций ЗиС КТЦ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
Подгруппа проектов	001.01.02.013	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№1 котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	13 847,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37	13 847,37
Подгруппа проектов	001.01.02.014	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	45 977,33	0,00	0,00	0,00	61 326,90	0,00	28 334,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	45 977,33	45 977,33	45 977,33	45 977,33	107 304,22	107 304,22	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85	135 638,85
Подгруппа проектов	001.01.02.015	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно- охладительной установки №2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Подгруппа проектов	001.01.02.016	Реконструкция редукционно- охладительной установки №2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 272,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28	6 272,28
Подгруппа проектов	001.01.02.017	Реконструкция устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 9-10 секций КРУ-6кВ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00
Подгруппа проектов	001.01.02.018	Проектно-изыскательские работы по реконструкции осветлителя №3 схемы ВПУ-МИУ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Подгруппа проектов	001.01.02.019	Реконструкция узла регулирования температуры исходной воды ВПУ															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	11 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00	11 500,00
Подгруппа проектов 001.01.02.020	Проектно-изыскательские работы по реконструкции устройства РЗА ГРУ 6 кВ (НДЗШ-1)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Подгруппа проектов 001.01.02.021	Реконструкция оборудования газового контроля электролизной 1,2 под ключ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00	5 500,00
Подгруппа проектов 001.01.02.022	Реконструкция турбины типа ПТ-65/75-90/13 с перелопачиванием РНД															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	18 192,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13	18 192,13
Подгруппа проектов 001.01.02.023	Реконструкция котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой правого экрана котла на Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	54 333,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00	54 333,00
Подгруппа проектов 001.01.02.024	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-5															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00
Подгруппа проектов 001.01.02.025	Реконструкция котла ТГМЕ-464 ст.№7 с заменой левого и части заднего экранов на Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94 416,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00	94 416,00
Подгруппа проектов 001.01.02.026	Проектно-изыскательские работы по реконструкции главного паропровода БЛ№1															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204,00	204,00	204,00	204,00	204,00
Подгруппа проектов 001.01.02.027	Проектно-изыскательские работы по реконструкции питания блоков с заменой КЭНи															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	327,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	327,00	327,00	327,00	327,00
Подгруппа проектов 001.01.02.028	Реконструкция замены гибов главного паропровода БЛ№2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 000,53	25 000,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 000,53	33 000,53	33 000,53	33 000,53
Подгруппа проектов 001.01.02.029	Проектно-изыскательские работы по реконструкции гибов теплого ящика и коллекторов К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов 001.01.02.030	Проектно-изыскательские работы по реконструкции раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов 001.01.02.031	Реконструкция раздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 000,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 000,00	14 000,00
Подгруппа проектов 001.01.02.032	Проектно-изыскательские работы по реконструкции змеевиков КПП-3 ст К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Подгруппа проектов 001.01.02.033	Реконструкция змеевиков КПП-3 ст К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 000,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 000,79	58 000,79	58 000,79	58 000,79	58 000,79
Подгруппа проектов 001.01.02.034	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов 001.01.02.035	Реконструкция сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 000,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 000,00	7 000,00
Подгруппа проектов 001.01.02.036	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов ПСЭН-2,3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов 001.01.02.037	Реконструкция насосов ПСЭН-2,3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 048,49	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 048,49	23 048,49	23 048,49	23 048,49
Подгруппа проектов 001.01.02.038	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ширмового ПП К-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	400,00	400,00
Подгруппа проектов 001.01.02.039	Проектно-изыскательские работы по реконструкции насосов СЭ-2500															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов 001.01.02.040	Реконструкция питания схем защит блоков с заменой ИБП															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	1 864,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98	1 864,98

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов	001.01.02.041	Реконструкция турбины типа Т-100 ст.№5															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	11 155,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00	11 155,00
Подгруппа проектов	001.01.02.042	Реконструкция Электролизера СЭУ-4М															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	3 882,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00	3 882,00
Подгруппа проектов	001.01.02.043	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	2 387,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00	2 387,00
Подгруппа проектов	001.01.02.044	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=32 м³															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	3 516,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67	3 516,67
Подгруппа проектов	001.01.02.045	Реконструкция котельной "МГУ" пос. Ялга с заменой стального аккумуляторного бака V=50 м³															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 675,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00	2 675,00
Подгруппа проектов	001.01.02.046	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	143,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00	143,00
Подгруппа проектов	001.01.02.047	Реконструкция котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	97,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00
Подгруппа проектов	001.01.02.048	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Подгруппа проектов	001.01.02.049	Реконструкция котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	198,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00
Подгруппа проектов	001.01.02.050	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Подгруппа проектов	001.01.02.051	Реконструкция котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 267,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00
Подгруппа проектов	001.01.02.052	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00	2 267,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001.01.02.053	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001.01.02.054	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	483,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001.01.02.055	Реконструкция котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 195,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001.01.02.056	Реконструкция кот. Осипенко-57 с заменой труб конвективной части на котле КВГ-6,5, рег №1319, ст №.2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	2 351,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00	2 351,00
Подгруппа проектов	001.01.02.057	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10 , насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой.																
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
Подгруппа проектов	001.01.02.058	Реконструкция котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой																
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00	11 550,00
Подгруппа проектов	001.01.02.059	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов	001.01.02.060	Реконструкция котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 859,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 859,00	5 859,00	5 859,00
Подгруппа проектов	001.01.02.061	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Подгруппа проектов	001.01.02.062	Реконструкция котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой, ячеек мокрого хранения соли на полимерные, с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 024,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00	12 024,00
Подгруппа проектов	001.01.02.063	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800,00	800,00	800,00
Подгруппа проектов	001.01.02.064	Реконструкция котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки, насосной группы с обвязкой															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 050,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 050,00
Подгруппа проектов	001.01.02.065	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	395,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00
Подгруппа проектов	001.01.02.066	Реконструкция котельной Лисма котла №3 с заменой газохода															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 094,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00	2 094,00
Подгруппа проектов	001.01.02.067	Реконструкция котельной 3 мкр. котла №3 с заменой воздуховода и газохода															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	955,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00	955,00
Подгруппа проектов	001.01.02.068	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №1 с заменой воздуховода															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 069,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00	2 069,00
Подгруппа проектов	001.01.02.069	Реконструкция котельной Московская 48 котла №1 с заменой газохода															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 911,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00	1 911,00
Подгруппа проектов	001.01.02.070	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №2 с заменой воздуховода															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 283,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00	1 283,00
Подгруппа проектов	001.01.02.071	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению газовых комплексов котельных (6шт)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Подгруппа проектов	001.01.02.072	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Подгруппа проектов	001.01.02.073	Реконструкция газового комплекса в котельной Московская, 48 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 027,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00	1 027,00
Подгруппа проектов	001.01.02.074	Реконструкция газового комплекса в котельной 8 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 252,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00	1 252,00
Подгруппа проектов	001.01.02.075	Реконструкция газового комплекса в котельной кв. 10-11 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 028,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00	1 028,00
Подгруппа проектов	001.01.02.076	Реконструкция газового комплекса в котельной МГУ Ялга (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	986,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00	986,00
Подгруппа проектов	001.01.02.077	Реконструкция газового комплекса в котельной Луховка (СГ-ЭКВз-Т-0,5-800/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00
Подгруппа проектов	001.01.02.078	Реконструкция газового комплекса в котельной 6 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов	001.01.02.079	Реконструкция газового комплекса в котельной Лисма (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,75-250/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00
Подгруппа проектов	001.01.02.080	Реконструкция газового комплекса в котельной 3 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00
Подгруппа проектов	001.01.02.081	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	655,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00	655,00
Подгруппа проектов	001.01.02.082	Реконструкция ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	9 572,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00	9 572,00
Подгруппа проектов	001.01.02.083	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельных															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	535,80	0,00	0,00	2 326,00	0,00	0,00	640,00	660,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	535,80	535,80	535,80	2 861,80	2 861,80	2 861,80	3 501,80	4 161,80	4 561,80	4 561,80	4 561,80	4 561,80	4 561,80
Подгруппа проектов 001.01.02.084	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Подгруппа проектов 001.01.02.085	Реконструкция кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	592,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00	592,00
Подгруппа проектов 001.01.02.086	Реконструкция Котла ТВГ-8М Ст №2 Рег.№ 597М Кот.6 микр-на с заменойтруб конвективной части															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00
Подгруппа проектов 001.01.03.000	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	100 448,90	110 987,70	4 315,85	53 896,00	0,00	0,00	0,00	58 099,01	0,00	29 393,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	100 448,90	211 436,60	215 752,45	269 648,45	269 648,45	269 648,45	269 648,45	327 747,47	327 747,47	357 140,68	357 140,68	357 140,68	357 140,68	357 140,68	357 140,68
Подгруппа проектов 001.01.03.087	Аттестация хим. лаборатории Сар ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
Подгруппа проектов 001.01.03.088	Разработка ПЛАРН Сар ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	198,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00	198,00
Подгруппа проектов 001.01.03.089	Техперевооружение насосов КСВ-320-160 с заменой на новые															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 132,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50	4 132,50
Подгруппа проектов 001.01.03.090	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой гибов теплого ящика															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	486,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16	486,16
Подгруппа проектов 001.01.03.091	Проектно-изыскательные работы Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой пода переходного газохода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Подгруппа проектов 001.01.03.092	Техперевооружение ТГ-4 с заменой средств измерений															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	3 795,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17	3 795,17
Подгруппа проектов 001.01.03.093	Замена несущих и ограждающих конструкций главного корпуса Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 457,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41	4 457,41
Подгруппа проектов 001.01.03.094	Техперевооружение основного эжектора Т-110/120-130- ст.4															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2 274,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00	2 274,00
Подгруппа проектов 001.01.03.095	Проектно-изыскательные работы трубопроводов обогрева котлов 1-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Подгруппа проектов 001.01.03.096	Техперевооружение трубопроводов обогрева котлов 1-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	141,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52	141,52
Подгруппа проектов 001.01.03.097	Установка радиоволнового датчика охранного сигнала															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Подгруппа проектов 001.01.03.098	Техперевооружение строительной конструкции эстакады паромазутопровода															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 873,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45	1 873,45
Подгруппа проектов 001.01.03.099	Аттестация объекта информации Сар ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	95,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00
Подгруппа проектов 001.01.03.100	Техперевооружение основных защит ВЛ-110 кв. Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	7 696,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49	7 696,49
Подгруппа проектов 001.01.03.101	Техперевооружение артезианской скважины Саранской ТЭЦ2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	980,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05	980,05
Подгруппа проектов 001.01.03.102	Техперевооружение двигатель МЭН Саранской ТЭЦ2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	534,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76	534,76
Подгруппа проектов 001.01.03.103	Техперевооружение ПЧ на насосах БНС															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	111,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75	111,75

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов	001.01.03.104	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	31 378,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40	31 378,40
Подгруппа проектов	001.01.03.105	Оборудование не требующее монтажа															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	6 307,83	572,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	6 307,83	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38	6 880,38
Подгруппа проектов	001.01.03.106	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Подгруппа проектов	001.01.03.107	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Подгруппа проектов	001.01.03.108	Техническое перевооружение ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	9 969,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38	9 969,38
Подгруппа проектов	001.01.03.109	Техперевооружение устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6к															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	4 499,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29	4 499,29
Подгруппа проектов	001.01.03.110	Техперевооружение насосов СЭ2500 заменой на новые															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	8 188,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80	8 188,80
Подгруппа проектов	001.01.03.111	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	34 478,89	0,00	44 396,00	0,00	0,00	0,00	58 099,01	0,00	28 943,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	34 478,89	34 478,89	78 874,89	78 874,89	78 874,89	78 874,89	136 973,90	136 973,90	165 917,12	165 917,12	165 917,12	165 917,12	165 917,12	165 917,12
Подгруппа проектов	001.01.03.112	Техническое перевооружение главного корпуса Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	3 249,89	0,00	4 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	3 249,89	3 249,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89	7 749,89
Подгруппа проектов	001.01.03.113	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	3 673,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59	3 673,59
Подгруппа проектов	001.01.03.114	Техническое перевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов	001.01.03.115	Техническое перевооружение водовода №2 Пензятского водозабора															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	4 645,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50	4 645,50
Подгруппа проектов	001.01.03.116	Техническое перевооружение замены экранов ТГМЕ-464															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	50 763,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74	50 763,74
Подгруппа проектов	001.01.03.117	Техническое перевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	1 088,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37	1 088,37
Подгруппа проектов	001.01.03.118	Техническое перевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	4 518,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78	4 518,78
Подгруппа проектов	001.01.03.119	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению насосов СЭ-2500															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов	001.01.03.120	Проектно-изыскательские работы по техническому перевооружению деаратора подпитки теплосети 3 очереди															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов	001.01.03.121	Техперевооружение деаратора подпитки теплосети 3 очереди															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	4 074,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65	4 074,65
Подгруппа проектов	001.01.03.122	Техническое перевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	6 109,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81	6 109,81
Подгруппа проектов	001.01.03.123	Установка ПЧ на насосах БНС Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	1 436,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60	1 436,60
Подгруппа проектов	001.01.03.124	Проектно-изыскательские работы замены гибов главного паропровода БЛ№2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
Подгруппа проектов	001.01.03.125	Техническое перевооружение АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00
Подгруппа проектов 001.01.03.126	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	582,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60	582,60
Подгруппа проектов 001.01.03.127	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	187,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50	187,50
Подгруппа проектов 001.01.03.128	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	690,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79	690,79
Подгруппа проектов 001.01.03.129	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 833,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67	1 833,67
Подгруппа проектов 001.01.03.130	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 380,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38	1 380,38
Подгруппа проектов 001.01.03.131	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 743,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68	1 743,68
Подгруппа проектов 001.01.03.132	Автоматизация котельной «п.Озерный»															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	5 783,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32	5 783,32
Подгруппа проектов 001.01.03.133	Оборудование не требующее монтажа															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	241,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20	241,20
Подгруппа проектов 001.01.04.000	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 960,00	0,00	6 925,83	0,00	7 500,00	0,00	0,00	0,00	4 007,62	0,00	9 378,48	0,00	0,00	37 134,60	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 960,00	1 960,00	8 885,83	8 885,83	16 385,83	16 385,83	16 385,83	16 385,83	20 393,45	20 393,45	20 393,45	29 771,93	29 771,93	29 771,93	66 906,53
Подгруппа проектов 001.01.04.134	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00
Подгруппа проектов 001.01.04.135	Проектно-изыскательские работы по модернизации защит трансформатора 1Т															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
Подгруппа проектов 001.01.04.136	Проектно-изыскательские работы по модернизации замены защит блока генератор-трансформатор ст. №1,2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00
Подгруппа проектов 001.01.04.137	Реконструкция трубопровода острого пара котла ТГМЕ-464 ст. №7 Саранской ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	7 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00	7 500,00
Подгруппа проектов 001.01.04.138	Модернизация системы АСКУ газа Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 007,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62	4 007,62
Подгруппа проектов 001.01.04.139	Модернизация систем температурного контроля К-7															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 134,60
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 134,60
Подгруппа проектов 001.01.04.140	Модернизация системы АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 378,48	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 378,48	9 378,48	9 378,48	9 378,48
Подгруппа проектов 001.01.04.141	Модернизация трансформатора типа ТРДН-25000/110-У1 с присвоением диспетчерского наименования 3Т															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	5 425,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83	5 425,83

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения":

Структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

- номер мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX", в котором:
- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны учитываться следующие показатели:

".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии;

".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них.

Под номером подгруппы проектов (.XX.) в составе ЕТО для группы проектов ".02" (тепловые сети и сооружениях на них) должны указываться следующие показатели:

".01" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;

".02" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;

".03" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

".04" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов;

".06" - подгруппа проектов строительства новых насосных станций;

".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;

".08" - подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.

Для ЕТО № 2 – 7 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

9.2.1. ЕТО № 1 Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»

Объемы инвестиций в прогнозируемых ценах без НДС, запланированных для строительства, реконструкции или технического перевооружения тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», приведены в таблице 107.

Таблица 107. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 Филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», без НДС, тыс. руб.

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Группа проектов	001.02.00.000	Тепловые сети и сооружения на них "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"															
Всего стоимость проектов		тыс. руб.	282 272,81	222 090,22	711 410,32	222 280,71	264 624,00	279 168,60	313 823,03	366 510,00	348 165,58	319 463,73	199 938,75	237 663,59	166 695,70	198 985,29	219 415,50
Всего стоимость проектов накопленным итогом		тыс. руб.	282 272,81	504 363,03	1 215 773,35	1 438 054,07	1 702 678,07	1 981 846,67	2 295 669,70	2 662 179,70	3 010 345,28	3 329 809,01	3 529 747,76	3 767 411,35	3 934 107,05	4 133 092,34	4 352 507,84
Подгруппа проектов	001.02.01.000	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	2 530,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40
Подгруппа проектов	001.02.01.173	Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	2 530,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40	2 530,40
Подгруппа проектов	001.02.02.000	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001.02.03.000	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	241 672,81	207 552,99	389 956,86	133 928,71	54 400,08	269 708,60	255 268,53	247 149,30	319 575,58	286 683,73	197 138,75	233 963,59	166 695,70	195 035,29	219 415,50
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	241 672,81	449 225,80	839 182,66	973 111,37	1 027 511,45	1 297 220,05	1 552 488,58	1 799 637,88	2 119 213,46	2 405 897,19	2 603 035,94	2 836 999,54	3 003 695,24	3 198 730,53	3 418 146,03
Подгруппа проектов	001.02.03.175	Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	17 592,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90	17 592,90
Подгруппа проектов	001.02.03.176	Реконструкция ТМ-5 с установкой защиты от повышения давления БСК в тепловой камере 5ТК-7															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	2 653,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88	2 653,88
Подгруппа проектов	001.02.03.177	Реконструкция ТМ-3 от 3ТК-11 до 4ТК-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 977,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00	9 977,00
Подгруппа проектов	001.02.03.178	Реконструкция ЗРУ-6 кВ НС №8 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	11 092,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53	11 092,53
Подгруппа проектов	001.02.03.179	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	639,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55	639,55
Подгруппа проектов	001.02.03.180	Реконструкция узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	13 933,94	0,00	12 240,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	13 933,94	13 933,94	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89	26 174,89
Подгруппа проектов	001.02.03.181	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 с выносом т/с из НС№3															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	5 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00	5 900,00
Подгруппа проектов	001.02.03.182	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 429,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00	1 429,00
Подгруппа проектов	001.02.03.183	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00	25 870,00
Подгруппа проектов	001.02.03.184	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 469,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00	1 469,00
Подгруппа проектов	001.02.03.185	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 873,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00	25 873,00
Подгруппа проектов	001.02.03.186	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 449,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00	1 449,00
Подгруппа проектов	001.02.03.187	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 410,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00	29 410,00
Подгруппа проектов	001.02.03.188	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00	1 960,00
Подгруппа проектов	001.02.03.189	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 539,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00	24 539,00
Подгруппа проектов	001.02.03.190	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Подгруппа проектов	001.02.03.191	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00	16 900,00
Подгруппа проектов	001.02.03.192	Реконструкция ТМ-3 от 3ДК-11 до 3ТК-11															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	12 873,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00	12 873,00
Подгруппа проектов	001.02.03.193	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	173,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86	173,86
Подгруппа проектов	001.02.03.194	Реконструкция участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 128,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00	2 128,00
Подгруппа проектов	001.02.03.195	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов	001.02.03.196	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-5 от 5ДК-1 до 5СК-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 083,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00	12 083,00
Подгруппа проектов	001.02.03.197	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 540,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00	16 540,00
Подгруппа проектов	001.02.03.198	Реконструкция ТМ-3 от 3НО-611 до 3ТК-1 с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00	30 110,00
Подгруппа проектов	001.02.03.199	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 560,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00	1 560,00
Подгруппа проектов	001.02.03.200	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 530,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00	21 530,00
Подгруппа проектов	001.02.03.201	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 350,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00
Подгруппа проектов	001.02.03.202	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14															
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00	1 350,00
Подгруппа проектов	001.02.03.202	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 459,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 459,00	16 459,00	16 459,00	16 459,00
Подгруппа проектов	001.02.03.203	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 174,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00	1 174,00
Подгруппа проектов	001.02.03.204	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 990,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 990,00	10 990,00	10 990,00	10 990,00
Подгруппа проектов	001.02.03.205	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00
Подгруппа проектов	001.02.03.206	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 957,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 957,00	28 957,00
Подгруппа проектов	001.02.03.207	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 039,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 039,44	1 039,44	1 039,44	1 039,44	1 039,44	1 039,44
Подгруппа проектов	001.02.03.208	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 040,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 040,00	19 040,00	19 040,00	19 040,00
Подгруппа проектов	001.02.03.209	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 470,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00	1 470,00
Подгруппа проектов	001.02.03.210	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 130,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 130,00	20 130,00	20 130,00	20 130,00
Подгруппа проектов	001.02.03.211	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-1 с установкой преобразователя частоты															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00
Подгруппа проектов	001.02.03.212	Реконструкция НС-1 с установкой преобразователя частоты															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 280,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 280,00	31 280,00	31 280,00	31 280,00	31 280,00
Подгруппа проектов 001.02.03.213	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-12 с заменой сетевых насосов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	595,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00	595,00
Подгруппа проектов 001.02.03.214	Реконструкция НС-12 с заменой сетевых насосов															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 290,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00	14 290,00
Подгруппа проектов 001.02.03.215	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 738,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00	1 738,00
Подгруппа проектов 001.02.03.216	Реконструкция ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00	23 840,00
Подгруппа проектов 001.02.03.217	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	392,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06
Подгруппа проектов 001.02.03.218	Реконструкция ТМ-5 с заменой участка трубопровода и части проходного канала (переход через Лямбирское шоссе)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 206,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00	12 206,00
Подгруппа проектов 001.02.03.219	Реконструкция ТМ-3 с заменой трубопровода от 3НО-257 до 3НО-280 с корректировкой проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 265,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00	29 265,00
Подгруппа проектов 001.02.03.220	Реконструкция тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-5 от 3НО-28 до 3НО-93															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 380,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00	21 380,00
Подгруппа проектов 001.02.03.221	Реконструкция ТМ-1 с заменой трубопровода от 1ТК-1 до 1ТК-7 с корректировкой проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00	34 440,00
Подгруппа проектов 001.02.03.222	Реконструкция ТМ-2 с заменой трубопровода от 2ТК-10 до 2ТК-13 с корректировкой проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 460,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00	38 460,00
Подгруппа проектов 001.02.03.223	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	394,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12	394,12
Подгруппа проектов 001.02.03.224	Реконструкция ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	22 019,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00	22 019,00
Подгруппа проектов 001.02.03.225	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	224,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00	224,00
Подгруппа проектов 001.02.03.226	Реконструкция магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 798,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00	2 798,00
Подгруппа проектов 001.02.03.227	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от кот кв. 10-11 до пр. 50 Октября 38-40, пр. 50 Октября 29, пр. 50 Октября 31															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	42 916,21	37 932,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	42 916,21	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13	80 849,13
Подгруппа проектов 001.02.03.228	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП-15с/в															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	18 945,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00	18 945,00
Подгруппа проектов 001.02.03.229	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-1 мкр С/3															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	74 774,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43	74 774,43
Подгруппа проектов 001.02.03.230	Реконструкция трубопроводов отопления п. Николаевка															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	3 999,70	0,00	18 697,75	0,00	3 594,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	3 999,70	3 999,70	22 697,45	22 697,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45	26 291,45
Подгруппа проектов 001.02.03.231	Реконструкция ввода от ТМ-4 до ЦТП-10 с/в с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 796,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00	14 796,00
Подгруппа проектов 001.02.03.232	Реконструкция ввода от ТМ-3 до ЦТП-1 с/в с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	6 936,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98	6 936,98
Подгруппа проектов 001.02.03.233	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/3 - 2/1 С/3 - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	7 592,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85	7 592,85

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов	001.02.03.234	Реконструкция ввода тепловых сетей от ЦТП Баня №1 до ЦТП Володарского 60															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	18 676,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00	18 676,00
Подгруппа проектов	001.02.03.235	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	10 198,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90	10 198,90
Подгруппа проектов	001.02.03.236	Реконструкция тепловой сети от ЦТП Д/сад№40 со строительством участка от 2ТК-7 ТМ-2 до ж/д Ботевградская,84а															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00	5 400,00
Подгруппа проектов	001.02.03.237	Реконструкция ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 282,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00	49 282,00
Подгруппа проектов	001.02.03.238	Реконструкция т/с кот. "6 мкр" Р. Люксембург, 24 с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	17 034,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00	17 034,00
Подгруппа проектов	001.02.03.239	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	5 648,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36	5 648,36
Подгруппа проектов	001.02.03.240	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов	001.02.03.241	Реконструкция участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	24 341,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00	24 341,00
Подгруппа проектов	001.02.03.242	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	190,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00
Подгруппа проектов	001.02.03.243	Реконструкция фасада Базы Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 407,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00	11 407,00
Подгруппа проектов	001.02.03.244	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 545,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00	1 545,00
Подгруппа проектов	001.02.03.245	Реконструкция сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 745,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00	16 745,00
Подгруппа проектов	001.02.03.246	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	982,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30	982,30
Подгруппа проектов	001.02.03.247	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00	15 860,00
Подгруппа проектов	001.02.03.248	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00	1 690,00
Подгруппа проектов	001.02.03.249	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00	29 960,00
Подгруппа проектов	001.02.03.250	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 270,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00	1 270,00
Подгруппа проектов	001.02.03.251	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 930,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00	15 930,00
Подгруппа проектов	001.02.03.252	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00	2 850,00
Подгруппа проектов	001.02.03.253	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00	34 200,00
Подгруппа проектов	001.02.03.254	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 520,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00	3 520,00
Подгруппа проектов	001.02.03.255	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 570,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00	58 570,00
Подгруппа проектов	001.02.03.256	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3мкр , ЦТП 2 4мкр.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00	1 020,00
Подгруппа проектов	001.02.03.257	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3 мкр , ЦТП 2 4 мкр.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 590,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00	14 590,00
Подгруппа проектов	001.02.03.258	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 106,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50	2 106,50
Подгруппа проектов	001.02.03.259	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 122,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00	32 122,00
Подгруппа проектов	001.02.03.260	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 788,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00	3 788,00
Подгруппа проектов	001.02.03.261	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 412,81	42 146,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 412,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81	75 558,81
Подгруппа проектов	001.02.03.262	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 373,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00	2 373,00
Подгруппа проектов	001.02.03.263	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00	35 440,00
Подгруппа проектов	001.02.03.264	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 620,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00	1 620,00
Подгруппа проектов	001.02.03.265	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 010,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00	20 010,00
Подгруппа проектов	001.02.03.266	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00	1 450,00
Подгруппа проектов	001.02.03.267	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 128,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00	16 128,00
Подгруппа проектов	001.02.03.268	Реконструкция перемычки между кот. 8 мкр. и кот. Осипенко, 57 участок от кот.8 мкр. до ТК-3 Студенческая 14															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	16 193,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44	16 193,44
Подгруппа проектов	001.02.03.269	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 740,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00	3 740,00
Подгруппа проектов	001.02.03.270	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55 803,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00	55 803,00
Подгруппа проектов	001.02.03.271	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 290,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00	3 290,00
Подгруппа проектов	001.02.03.272	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48 100,00	46 559,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48 100,00	94 659,00	94 659,00	94 659,00	94 659,00	94 659,00
Подгруппа проектов	001.02.03.273	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 1-5 С/З с актуализацией проекта															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 932,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00	24 932,00
Подгруппа проектов	001.02.03.274	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 070,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00	2 070,00
Подгруппа проектов	001.02.03.275	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00	32 950,00
Подгруппа проектов	001.02.03.276	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 376,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00	2 376,00
Подгруппа проектов	001.02.03.277	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 873,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 873,00	39 873,00	39 873,00	39 873,00	39 873,00
Подгруппа проектов 001.02.03.278	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00	2 230,00
Подгруппа проектов 001.02.05.279	Реконструкция сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 410,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 410,00	33 410,00	33 410,00	33 410,00	33 410,00
Подгруппа проектов 001.02.05.280	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 290,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00	2 290,00
Подгруппа проектов 001.02.03.281	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 530,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 530,00	33 530,00	33 530,00	33 530,00
Подгруппа проектов 001.02.03.282	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 750,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00	1 750,00
Подгруппа проектов 001.02.03.283	Реконструкция ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 871,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 871,00	22 871,00	22 871,00
Подгруппа проектов 001.02.03.284	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 266,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00	1 266,00
Подгруппа проектов 001.02.03.285	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00	19 220,00
Подгруппа проектов 001.02.03.286	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 570,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 570,00	1 570,00	1 570,00	1 570,00	1 570,00
Подгруппа проектов 001.02.03.287	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 476,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 476,00	20 476,00	20 476,00
Подгруппа проектов 001.02.03.288	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 530,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 530,00	1 530,00	1 530,00	1 530,00	1 530,00
Подгруппа проектов 001.02.03.289	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 073,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 073,00	20 073,00	20 073,00
Подгруппа проектов 001.02.03.290	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 590,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 590,00	1 590,00	1 590,00	1 590,00	1 590,00
Подгруппа проектов 001.02.03.291	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 443,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 443,00	21 443,00	21 443,00
Подгруппа проектов 001.02.03.292	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 765,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 765,00	1 765,00	1 765,00	1 765,00	1 765,00
Подгруппа проектов 001.02.03.293	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 965,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 965,00	19 965,00	19 965,00
Подгруппа проектов 001.02.03.294	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 706,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30	1 706,30
Подгруппа проектов 001.02.03.295	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00	24 655,00
Подгруппа проектов 001.02.03.296	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 126,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00	1 126,00
Подгруппа проектов 001.02.03.297	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 933,66	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 933,66	19 933,66	19 933,66	19 933,66
Подгруппа проектов 001.02.03.298	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 380,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 380,00	1 380,00	1 380,00	1 380,00	1 380,00

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов 001.02.03.299	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 843,40	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 843,40	19 843,40	19 843,40
Подгруппа проектов 001.02.03.300	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 230,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 230,00	1 230,00	1 230,00	1 230,00	1 230,00
Подгруппа проектов 001.02.03.301	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 050,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 050,00	19 050,00	19 050,00
Подгруппа проектов 001.02.03.302	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	874,93	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	874,93	874,93	874,93	874,93
Подгруппа проектов 001.02.03.303	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 900,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 900,00	14 900,00
Подгруппа проектов 001.02.03.304	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00
Подгруппа проектов 001.02.03.305	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 783,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 783,00	18 783,00
Подгруппа проектов 001.02.03.306	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00	2 010,00
Подгруппа проектов 001.02.03.307	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 200,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 200,00	28 200,00
Подгруппа проектов 001.02.03.308	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 260,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 260,00	2 260,00	2 260,00	2 260,00
Подгруппа проектов 001.02.03.309	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 652,12	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 652,12	31 652,12
Подгруппа проектов 001.02.03.310	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП МГУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 400,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 400,00	1 400,00	1 400,00	1 400,00
Подгруппа проектов 001.02.03.311	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП МГУ															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 559,17	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 559,17	21 559,17
Подгруппа проектов 001.02.03.312	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 030,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 030,00	2 030,00	2 030,00
Подгруппа проектов 001.02.03.313	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 540,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30 540,00
Подгруппа проектов 001.02.03.314	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко,57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	1 430,00	1 430,00
Подгруппа проектов 001.02.03.315	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 943,50
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 943,50
Подгруппа проектов 001.02.03.316	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 320,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 320,00	2 320,00	2 320,00
Подгруппа проектов 001.02.03.317	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 870,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 870,00
Подгруппа проектов 001.02.03.318	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 709,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90	2 709,90
Подгруппа проектов 001.02.03.319	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 088,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00	45 088,00
Подгруппа проектов 001.02.03.320	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма															
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 053,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00	1 053,00
Подгруппа проектов	001.02.03.321	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00	9 870,00
Подгруппа проектов	001.02.03.322	Реконструкция трубопровоодов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	1 757,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91	1 757,91
Подгруппа проектов	001.02.03.323	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00	1 490,00
Подгруппа проектов	001.02.03.324	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 864,75	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 864,75	25 864,75	25 864,75	25 864,75	25 864,75
Подгруппа проектов	001.02.03.325	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00	2 760,00
Подгруппа проектов	001.02.03.326	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 230,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 230,00	31 230,00	31 230,00	31 230,00
Подгруппа проектов	001.02.03.327	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 208,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 208,80	2 208,80	2 208,80	2 208,80	2 208,80	2 208,80
Подгруппа проектов	001.02.03.328	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 510,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 510,00	28 510,00	28 510,00	28 510,00
Подгруппа проектов	001.02.03.329	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 403,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 403,00	3 403,00	3 403,00	3 403,00
Подгруппа проектов	001.02.03.330	Реконструкция тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 летОктября, 54															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 460,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 460,00	42 460,00
Подгруппа проектов	001.02.03.331	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 889,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 889,00	2 889,00	2 889,00
Подгруппа проектов	001.02.03.332	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 381,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 381,00
Подгруппа проектов	001.02.03.333	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 102,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 102,49	2 102,49	2 102,49	2 102,49	2 102,49	2 102,49
Подгруппа проектов	001.02.03.334	Реконструкция трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 090,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 090,00	31 090,00	31 090,00	31 090,00
Подгруппа проектов	001.02.03.335	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 080,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 080,00	1 080,00	1 080,00
Подгруппа проектов	001.02.03.336	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 490,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13 490,00
Подгруппа проектов	001.02.03.337	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети Выставочный павильон															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 430,00	1 430,00	1 430,00
Подгруппа проектов	001.02.03.338	Реконструкция тепловой сети Выставочный павильон															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 730,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 730,00
Подгруппа проектов	001.02.03.339	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 306,90	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 306,90	1 306,90	1 306,90
Подгруппа проектов	001.02.03.340	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 670,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 670,00
Подгруппа проектов	001.02.03.341	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 983,40	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 983,40	1 983,40	1 983,40
Подгруппа проектов	001.02.03.342	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3															

Стоимость проектов	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 560,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 560,00
Подгруппа проектов 001.02.03.343		Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	8 754,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05	8 754,05
Подгруппа проектов 001.02.03.344		Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00
Подгруппа проектов 001.02.03.345		Реконструкция здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00	6 875,00
Подгруппа проектов 001.02.03.346		Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов 001.02.03.347		Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 771,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00	15 771,00
Подгруппа проектов 001.02.03.348		Техническое перевооружение строительных конструкций зданий Саранских тепловых сетей														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Подгруппа проектов 001.02.03.349		Техперевооружение диспетчерской АО "СТТ" с установкой ЖК экрана														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	11 474,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81	11 474,81
Подгруппа проектов 001.02.03.350		Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	10 426,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00	10 426,00
Подгруппа проектов 001.02.03.351		Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 914,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50	4 914,50
Подгруппа проектов 001.02.03.352		Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	5 270,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30	5 270,30
Подгруппа проектов 001.02.03.353		Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	12 535,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80	12 535,80
Подгруппа проектов 001.02.03.354		Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	14 068,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40	14 068,40
Подгруппа проектов 001.02.03.355		Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	16 962,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50	16 962,50
Подгруппа проектов 001.02.03.356		Техперевооружение узлов учета Тепловой энергии на ЦТП														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов 001.02.03.357		Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	14 659,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70	14 659,70
Подгруппа проектов 001.02.03.358		Перевод тепл.нагрузки с котельной "Квартал 107" на Саранскую ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	28 389,90	27 967,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	28 389,90	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52	56 357,52
Подгруппа проектов 001.02.03.359		Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	83 500,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60	83 500,60
Подгруппа проектов 001.02.03.360		Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	11 917,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00	11 917,00
Подгруппа проектов 001.02.03.361		Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	697,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50	697,50
Подгруппа проектов 001.02.03.362		Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	776,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20	776,20
Подгруппа проектов 001.02.03.363		Оборудование не требующее монтажа														
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2 587,00	63,50	0,00	1 900,00	1 986,00	2 000,00	2 268,00	2 300,00	2 368,00	2 474,00	2 586,00	2 702,00	2 824,00	2 951,00	3 083,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2 587,00	2 650,50	2 650,50	4 550,50	6 536,50	8 536,50	10 804,50	13 104,50	15 472,50	17 946,50	20 532,50	23 234,50	26 058,50	29 009,50	32 092,50

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов	001.02.03.364	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	24 901,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52	24 901,52
Подгруппа проектов	001.02.03.365	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	21 820,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67	21 820,67
Подгруппа проектов	001.02.03.366	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	22 039,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00	22 039,00
Подгруппа проектов	001.02.03.367	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	22 459,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00	22 459,00
Подгруппа проектов	001.02.03.368	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап I															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 932,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00	23 932,00
Подгруппа проектов	001.02.03.369	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск. Этап II															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 527,42	0,00	23 972,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 527,42	12 527,42	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00	36 500,00
Подгруппа проектов	001.02.03.370	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап III															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 164,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00	27 164,00
Подгруппа проектов	001.02.03.371	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск . Этап IV															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 918,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00	33 918,00
Подгруппа проектов	001.02.03.372	Реконструкция тепловых сетей на полимерные трубы.Тепловые сети ЦТП-2 пос.ТЭЦ-2. Адрес:Республика Мордовия, город Саранск, Октябрьский район, ТП-2 района ТЭЦ-2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	182 399,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92	182 399,92
Подгруппа проектов	001.02.03.373	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	3 790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00	3 790,00
Подгруппа проектов	001.02.03.374	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 545,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80
Подгруппа проектов	001.02.03.375	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48															
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80	2 545,80
Подгруппа проектов	001.02.03.376	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	7 893,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80	7 893,80
Подгруппа проектов	001.02.03.377	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-1 кот.6 мкр. в сторону Энгельса,11а "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 699,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65	5 699,65
Подгруппа проектов	001.02.03.378	Реконструкция участка тепловых сетей ввод на ГПТУ№29 от 1/16СК-1 до 1/16ТК-5 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	15 997,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87	15 997,87
Подгруппа проектов	001.02.03.379	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-12а выход из ж.д Сущинского,14 до входа в ж.д Сущинского,18/1 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	4 934,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47	4 934,47
Подгруппа проектов	001.02.03.380	Реконструкция участка тепловых сетей от Кот.2 мкр от 2К-ТК-28 до 2К-ТК-29 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 079,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00	6 079,00
Подгруппа проектов	001.02.03.381	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Коммунистическая,95а от 2/18-ТК-8 до входа в ж.д ул.Ст.Разина,23 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 504,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12	3 504,12
Подгруппа проектов	001.02.03.382	Реконструкция участка тепловых сетей от ЦТП-Маринина,34 по ул.Грузинской от 3К-ТК-10 до 3К-ТК-11 "под ключ"															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	8 889,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18	8 889,18
Подгруппа проектов	001.02.03.383	Проектно-изыскательсткие работы по реконструкции тепловой сети (Тепловая сеть к жилому дому № 48 по ул.Фурманова) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Фурманова, д. 48*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	266,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00	266,00
Подгруппа проектов	001.02.03.384	Реконструкция тепловой сети (Тепловая сеть к жилому дому № 48 по ул.Фурманова) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Фурманова, д. 48*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 695,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 695,00	2 695,00	2 695,00	2 695,00	2 695,00	2 695,00
Подгруппа проектов	001.02.03.385	Проектно-изыскательские работы по реконструкции теплотрассы по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, 29 и тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловые сети с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 83) по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, д. 31а*															

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	53,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00
Подгруппа проектов	001.02.03.386	Реконструкция теплотрассы по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, 29 и тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловые сети с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 83) по адресу: г.о. Саранск, р.п. Луховка, ул. Рабочая, д. 31а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	686,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	686,00	686,00	686,00	686,00	686,00	686,00	686,00	686,00	686,00	686,00
Подгруппа проектов	001.02.03.387	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск , Октябрьский район, ул. Т. Бибиной, от жилого дома №20 а до жилого дома №22 а; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной, 20 а,от точки врезки в подвале ж.д. до наружной стены ж.д. 20 а; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной, 20 а, от точки врезки в подвале ж.д. до наружной стены ж.д. 20 а;Сети горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной, 22 а от наружной стены ж. д. 20 а до ввода в ж. д. 22 а по ул. Т. Бибиной*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	142,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00	142,00
Подгруппа проектов	001.02.03.388	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск , Октябрьский район, ул. Т. Бибиной, от жилого дома №20 а до жилого дома №22а; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной,20а,от точки врезки в подвале ж.д. до наружной стены ж.д. 20а; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной,20а, от точки врезки в подвале ж.д. до наружной стены ж.д. 20а;Сети горячего водоснабжения по ул. Т. Бибиной, 22а от наружной стены ж. д. 20а до ввода в ж. д. 22а по ул. Т. Бибиной*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 438,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00	1 438,00
Подгруппа проектов	001.02.03.389	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Федосеенко от существующей сети по ул. Федосеенко к адм. здан. №2а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00
Подгруппа проектов	001.02.03.390	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к административному зданию) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Федосеенко от существующей сети по ул. Федосеенко к адм. здан. №2а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 077,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 077,00	1 077,00	1 077,00	1 077,00	1 077,00	1 077,00
Подгруппа проектов	001.02.03.391	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети к административному зданию (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Б. Хмельницкого от сущ.сети по ул. Б.Хмельницкого к адм. здан. №57*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	222,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00	222,00
Подгруппа проектов	001.02.03.392	Реконструкция тепловой сети к административному зданию (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Б. Хмельницкого от сущ.сети по ул. Б.Хмельницкого к адм. здан. №57*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 145,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00	2 145,00
Подгруппа проектов	001.02.03.393	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 73) по адресу: г. Саранск, ул. Федосеенко, д. 12*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00	103,00
Подгруппа проектов	001.02.03.394	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к детскому саду № 73) по адресу: г. Саранск, ул. Федосеенко, д. 12*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 044,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 044,00	1 044,00	1 044,00	1 044,00
Подгруппа проектов	001.02.03.395	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам) по адресу: г. Саранск, ул. Коваленко, от жилого дома №33 к жилым домам № 37, 39*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	239,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00	239,00
Подгруппа проектов	001.02.03.396	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилым домам) по адресу: г. Саранск, ул. Коваленко, от жилого дома №33 к жилым домам № 37, 39*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 413,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00	2 413,00
Подгруппа проектов	001.02.03.397	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00	203,00
Подгруппа проектов	001.02.03.398	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 248,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 248,00	2 248,00	2 248,00	2 248,00	2 248,00
Подгруппа проектов	001.02.03.399	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	354,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	354,00	354,00	354,00	354,00	354,00	354,00	354,00
Подгруппа проектов	001.02.03.400	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения к ж/д (Тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения к жилому дому) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, от ТП по ул. Республиканская к жилому дому № 22а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 976,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 976,00	3 976,00	3 976,00	3 976,00	3 976,00
Подгруппа проектов	001.02.03.401	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Волгоградская,114,114а, 124а,138а,138б, от точки врезки в подвале ж.д.128 до тк*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	237,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9	A+10	A+11	A+12	A+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00
Подгруппа проектов	001.02.03.402	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Волгоградская,114,114а, 124а,138а,138б, от точки врезки в подвале ж.д.128 до тк*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 894,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 894,00	2 894,00	2 894,00	2 894,00	2 894,00	2 894,00	2 894,00
Подгруппа проектов	001.02.03.403	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, пр.60 лет Октября,17а, от ввода в ж.д. 17а до наружной стены ж.д. 17а по пр.60 лет Октября; ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки; Тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки*														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	138,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00	138,00
Подгруппа проектов	001.02.03.404	Реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, пр.60 лет Октября,17а, от ввода в ж.д. 17а до наружной стены ж.д. 17а по пр.60 лет Октября; ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки; Тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки; Тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Семашко,22,от ввода в ж.д. по ул. Семашко,22 до точки врезки*														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 492,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00	1 492,00
Подгруппа проектов	001.02.03.405	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Воинова, 26, от ввода в жд 26 по ул. Воинова до наружной стены ж.д. 26*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	261,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00	261,00
Подгруппа проектов	001.02.03.406	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Воинова, 26, от ввода в жд 26 по ул. Воинова до наружной стены ж.д. 26*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 649,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00	2 649,00
Подгруппа проектов	001.02.03.407	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сеть и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	217,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	217,00	217,00	217,00	217,00	217,00
Подгруппа проектов	001.02.03.408	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 190,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 190,00	2 190,00	2 190,00
Подгруппа проектов	001.02.03.409	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Ульянова, 4, 4а															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00
Подгруппа проектов	001.02.03.410	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Ульянова, 4, 4а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 423,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00
Подгруппа проектов	001.02.03.411	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к станции скорой мед. помощи по пр. 60 лет Октября, д. 2а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00	2 423,00
Подгруппа проектов	001.02.03.412	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к станции скорой мед. помощи по пр. 60 лет Октября, д. 2а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 671,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 671,00	4 671,00	4 671,00	4 671,00	4 671,00	4 671,00	4 671,00	4 671,00	4 671,00
Подгруппа проектов	001.02.03.413	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Расковой, 15б, 15г, от ввода в ж. д. 15б до наружной стены ж. д. 15г*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	261,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	261,00	261,00	261,00	261,00
Подгруппа проектов	001.02.03.414	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Расковой, 15б, 15г, от ввода в ж. д. 15б до наружной стены ж. д. 15г*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 900,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 900,00	2 900,00
Подгруппа проектов	001.02.03.415	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	237,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00	237,00
Подгруппа проектов	001.02.03.416	Реконструкция тепловая сеть с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Б. Хмельницкого, д. 42, 44*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00	2 300,00
Подгруппа проектов	001.02.03.417	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	396,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	396,00	396,00	396,00	396,00	396,00	396,00
Подгруппа проектов	001.02.03.418	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 403,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 403,00	4 403,00	4 403,00	4 403,00
Подгруппа проектов	001.02.03.419	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	395,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00
Подгруппа проектов	001.02.03.420	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 896,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00	3 896,00
Подгруппа проектов	001.02.03.421	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Воинова,2 к.3, от ввода в ж.д. по ул. Воинова,2 к.3 до наружной стены ж.д.*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов	001.02.03.422	Реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Воинова,2 к.3, от ввода в ж.д. по ул. Воинова,2 к.3 до наружной стены ж.д.*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	910,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	910,00	910,00	910,00
Подгруппа проектов	001.02.03.423	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	342,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	342,00	342,00	342,00	342,00	342,00	342,00	342,00	342,00
Подгруппа проектов	001.02.03.424	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 255,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 255,00	3 255,00	3 255,00	3 255,00	3 255,00	3 255,00
Подгруппа проектов	001.02.03.425	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	358,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00	358,00
Подгруппа проектов	001.02.03.426	Реконструкция тепловая сеть и сеть горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Мичурина, д.1*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 619,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00	3 619,00
Подгруппа проектов	001.02.03.427	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети к административному зданию по адресу: г. Саранск, от админ.здания №52 по ул. Советская к админ зданию №21 по ул. Пролетарская*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	220,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00
Подгруппа проектов	001.02.03.428	Реконструкция тепловой сети к административному зданию по адресу: г. Саранск, от админ.здания №52 по ул. Советская к админ зданию №21 по ул. Пролетарская*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 120,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 120,00	2 120,00	2 120,00
Подгруппа проектов	001.02.03.429	Проектно-изыскательские работы по реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Советская к административному зданию № 30; ул. Советская к административному зданию № 75а; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания №4 по проспекту Ленина; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания № 34 по ул. Советская*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	194,00	194,00	194,00	194,00	194,00	194,00	194,00	194,00	194,00
Подгруппа проектов	001.02.03.430	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, Ленинский район, ул. Советская к административному зданию № 30; ул. Советская к административному зданию № 75а; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания №4 по проспекту Ленина; г. Саранск, Ленинский район, от существующей сети до здания № 34 по ул. Советская*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 354,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 354,00	2 354,00	2 354,00	2 354,00	2 354,00	2 354,00	2 354,00
Подгруппа проектов	001.02.03.431	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети по адресу: г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети до жилого дома №40*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	274,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	274,00	274,00	274,00	274,00
Подгруппа проектов	001.02.03.432	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, ул. Севастопольская, от сущ. сети до жилого дома №40*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 673,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 673,00	2 673,00
Подгруппа проектов	001.02.03.433	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Лихачева 19,19/1, от точки врезки в подвале ж.д.Лихачева,19 до наружной стены ж.д.19; г. Саранск,ул. лихачева,38, от границы раздела до наружной стены ж.д.Лихачева,38*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	151,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	151,00	151,00	151,00
Подгруппа проектов	001.02.03.434	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул. Лихачева 19,19/1, от точки врезки в подвале ж.д.Лихачева,19 до наружной стены ж.д.19; г. Саранск,ул. лихачева,38, от границы раздела до наружной стены ж.д.Лихачева,38*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 622,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 622,00
Подгруппа проектов	001.02.03.435	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Подгруппа проектов	001.02.03.436	Реконструкция тепловой сети (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 143а*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	919,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	919,00	919,00	919,00	919,00
Подгруппа проектов	001.02.03.437	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети и сети горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 39*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	298,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00
Подгруппа проектов	001.02.03.438	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения к ж. д (Сооружение коммунального хозяйства) по адресу: г. Саранск, ул. Республиканская, д. 39*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 015,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00	3 015,00
Подгруппа проектов	001.02.03.439	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 5 по Лямбирскому шоссе*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,00	164,00	164,00
Подгруппа проектов	001.02.03.440	Реконструкция тепловой сети и сети горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 5 по Лямбирскому шоссе*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 854,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 854,00
Подгруппа проектов	001.02.03.441	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 2 корп. 1 по ул. Воинова; г. Саранск, к ж. д. № 26 корп. 1 по ул. Воинова*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146,00	0,00	0,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146,00	146,00	146,00
Подгруппа проектов	001.02.03.442	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, к ж. д. № 2 корп. 1 по ул. Воинова; г. Саранск, к ж. д. № 26 корп. 1 по ул. Воинова*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 672,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 672,00
Подгруппа проектов	001.02.03.443	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 024,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00	1 024,00
Подгруппа проектов	001.02.03.444	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 351,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 351,00	10 351,00	10 351,00	10 351,00	10 351,00	10 351,00	10 351,00	10 351,00
Подгруппа проектов	001.02.03.445	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00	118,00
Подгруппа проектов	001.02.03.446	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 196,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 196,00	1 196,00	1 196,00	1 196,00	1 196,00	1 196,00	1 196,00
Подгруппа проектов	001.02.03.447	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сеть по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	482,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	482,00	482,00	482,00	482,00	482,00	482,00	482,00	482,00	482,00	482,00	482,00
Подгруппа проектов	001.02.03.448	Реконструкция тепловой сети по адресу: г. Саранск, от тепловой камеры по ул. Вокзальная до здания №161 по ул. Рабочая через тер. УФСИН*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 878,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 878,00	4 878,00	4 878,00	4 878,00	4 878,00	4 878,00	4 878,00	4 878,00	4 878,00
Подгруппа проектов	001.02.03.449	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Воинова, от жилого дома № 31 к нежилому зданию № 29*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	156,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00
Подгруппа проектов	001.02.03.450	Реконструкция тепловой сети с сетью горячего водоснабжения (теплоснабжение) по адресу: г. Саранск, ул. Воинова, от жилого дома № 31 к нежилому зданию № 29*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 576,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 576,00	1 576,00	1 576,00	1 576,00	1 576,00	1 576,00
Подгруппа проектов	001.02.03.451	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сети горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Фурманова, 48, от границы раздела (тк) до наружн. стены ж.д. 48 по ул. Фурманова*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00	162,00
Подгруппа проектов	001.02.03.452	Реконструкция сети горячего водоснабжения по адресу: г. Саранск, ул.Фурманова, 48, от границы раздела (тк) до наружн. стены ж.д. 48 по ул. Фурманова*															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 633,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00
Подгруппа проектов	001.02.04.000	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки															
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00	1 633,00
Подгруппа проектов	001.02.05.000	Реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подгруппа проектов	001.02.06.000	Строительство новых насосных станций															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86
Подгруппа проектов	001.02.06.453	Строительство насосной стан, ТМ-3, Северо-восточное (ш)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86	173 527,86
Подгруппа проектов	001.02.07.000	Реконструкция насосных станций															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	380,00	942,27	0,00	0,00	0,00	0,00	23 100,00	28 146,70	0,00	24 880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	380,00	1 322,27	1 322,27	1 322,27	1 322,27	1 322,27	24 422,27	52 568,97	52 568,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97	77 448,97
Подгруппа проектов	001.02.07.454	Аттестация АИИС КУЭ на насосных станциях Саранского ТУ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	380,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00
Подгруппа проектов	001.02.07.455	Проектно-изыскательские работы по установке преобразователя частоты на НС № 2, НС № 11, НС № 12															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	421,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27	421,27
Подгруппа проектов	001.02.07.456	Установка преобразователя частоты на НС № 2															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 650,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00	19 650,00
Подгруппа проектов	001.02.07.457	Установка преобразователя частоты на НС № 12, НС№11															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 100,00	28 146,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 100,00	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70	51 246,70
Подгруппа проектов	001.02.07.458	Проектно-изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	371,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00
Подгруппа проектов	001.02.07.459	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)															

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Подгруппа проектов	001.02.07.460	Реконструкция НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00	5 230,00
Подгруппа проектов	001.02.08.000	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	40 220,00	13 594,96	147 925,60	88 352,00	210 223,92	9 460,00	35 454,50	91 214,00	28 590,00	7 900,00	2 800,00	3 700,00	0,00	3 950,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	40 220,00	53 814,96	201 740,56	290 092,56	500 316,48	509 776,48	545 230,98	636 444,98	665 034,98	672 934,98	675 734,98	679 434,98	679 434,98	683 384,98	683 384,98
Подгруппа проектов	001.02.08.461	Техперевооружение ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, регуляторов температуры, противонакипной установки															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	3 777,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20	3 777,20
Подгруппа проектов	001.02.08.462	Аттестация АИИС КУЭ на ЦТП Саранского ТУ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	1 120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00	1 120,00
Подгруппа проектов	001.02.08.463	Модернизаия узлов учета ХВС на ЦТП и котельных															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	11 830,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00	11 830,00
Подгруппа проектов	001.02.08.464	Установка Преобразователей частоты на циркуляционные насосы на 96-ти ЦТП Саранского ТУ															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	22 997,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80	22 997,80
Подгруппа проектов	001.02.08.465	Реконструкция ЦТП-2 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	149,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61	149,61
Подгруппа проектов	001.02.08.466	Реконструкция ЦТП 1-10 С/3 с заменой распределительного щита 0,4 кВ и вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	488,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60	488,60
Подгруппа проектов	001.02.08.467	Реконструкция ЦТП-1 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 592,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00	2 692,00
Подгруппа проектов	001.02.08.468	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00	5 760,00
Подгруппа проектов	001.02.08.469	Реконструкция ЦТП с переводом на первую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания (РТС1-16 шт., РТС2-25 шт., РТС3-14 шт., РТС4-15 шт.)															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72 810,00	24 690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72 810,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00	97 500,00
Подгруппа проектов	001.02.08.470	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	398,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39	398,39
Подгруппа проектов	001.02.08.471	Реконструкция преобразователей частоты ЦТП															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	0,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 300,00	1 300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	1 200,00	1 200,00	2 400,00	3 600,00	4 800,00	6 100,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00	7 400,00
Подгруппа проектов	001.02.08.472	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	1 795,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00	1 795,00
Подгруппа проектов	001.02.08.473	Реконструкция фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 200,00	0,00	0,00	3 650,00	5 000,00	0,00	3 900,00	0,00	3 700,00	0,00	3 950,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	2 200,00	2 200,00	2 200,00	5 850,00	10 850,00	10 850,00	14 750,00	14 750,00	18 450,00	18 450,00	22 400,00	22 400,00
Подгруппа проектов	001.02.08.474	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/3 и 3 С/В															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
Подгруппа проектов	001.02.08.475	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/3 и 3 С/В															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	29 729,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00	29 729,00
Подгруппа проектов	001.02.08.476	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	2 142,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86	2 142,86
Подгруппа проектов	001.02.08.477	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	46 097,00	210 223,92	0,00	8 157,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	46 097,00	256 320,92	256 320,92	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42	264 478,42
Подгруппа проектов	001.02.08.478	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы ЦТП															
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 168,00	9 604,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14 168,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00	23 772,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13
Подгруппа проектов	001.02.08.479		Реконструкция ЦТП с установкой сбросных устройств														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 187,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00	3 187,00
Подгруппа проектов	001.02.08.480		Реконструкция ЦТП Большевистская, 25 с заменой ЦН и повыс. насоса ХВ														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	1 444,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58	1 444,58
Подгруппа проектов	001.02.08.481		Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	3 075,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00	3 075,00
Подгруппа проектов	001.02.08.482		Реконструкция ЦТП с заменой корректирующих насосов и установкой погодного регулирования														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	9 126,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00	9 126,00
Подгруппа проектов	001.02.08.483		Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП Советская 63														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	395,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00	395,00
Подгруппа проектов	001.02.08.484		Реконструкция здания ЦТП Советская 63														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	4 335,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31	4 335,31
Подгруппа проектов	001.02.08.485		Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП 2-1 С/З с усилением строительных конструкций														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Подгруппа проектов	001.02.08.486		Реконструкция зданий ЦТП СТС														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	2 008,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00	2 008,00
Подгруппа проектов	001.02.08.487		Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП МЖК кв. 47-48														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	330,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19	330,19
Подгруппа проектов	001.02.08.488		Реконструкция ЦТП МЖК КВ.47-48 с усилением стен и конструкций														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	4 572,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46	4 572,46
Подгруппа проектов	001.02.08.489		Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы (ЦНГВ, НХВ)														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00	2 500,00	2 600,00	2 600,00	2 700,00	2 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00	5 000,00	7 600,00	10 200,00	12 900,00	15 700,00	15 700,00	15 700,00	15 700,00	15 700,00
Подгруппа проектов	001.02.08.490		Реконструкция ЦТП (Реконструкция ЦТП-1 С/В, б-р Эрьзи, 14а; Реконструкция ЦТП-1а С/В, ул. Т. Бибиной, 1а; Реконструкция ЦТП-4 С/В, ул. Лихачева, 8а; Реконструкция ЦТП-5 С/В, ул. Сущинского, 1б; Реконструкция ЦТП-6 С/В, ул. Лихачева, 21а; Реконструкция ЦТП-7 С/В, ул. Гожувская 27б; Реконструкция ЦТП-12 С/В, ул. Сущинского, 12 а; Реконструкция ЦТП-12а С/В, ул. Сущинского, 30а; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул. Косарева, 122; Реконструкция ЦТП Роддом №2, ул Косарева, 122; Реконструкция ЦТП-2 С/В, ул. Косарева, 90 б; Реконструкция ЦТП-11 С/В, ул. Ярославская, 10б.)														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	137 930,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47	137 930,47
Подгруппа проектов	001.02.08.491		Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): 2 мкр., 3 мкр., 8 мкр., 6 мкр.) 4 шт.														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	292,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00	292,00
Подгруппа проектов	001.02.08.492		Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Осипенко,57, ДРБ -2, п.Николаевка, Кв. 10-11) 4 шт.														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00
Подгруппа проектов	001.02.08.493		Модернизация узлов учета теплоэнергии на источниках (установка дополнительного расходомера для учета собственных нужд источника ТЭ с установкой ИБП + изменения в проект): Кв. 107, Московская, 48, МГУ п.Ялга, Лисма, Школа №13, п.Кирзавод) 6 шт.														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	416,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00	416,00
Подгруппа проектов	001.02.08.494		Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Кв.18 «под ключ»														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	328,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00	328,00
Подгруппа проектов	001.02.08.495		Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Советская,63 «под ключ»														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	345,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00	345,00
Подгруппа проектов	001.02.08.496		Модернизация узлов учета теплоэнергии на ЦТП Коммунистическая,17б «под ключ»														
Всего стоимость группы проектов		тыс. руб.	0,00	0,00	309,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		тыс. руб.	0,00	0,00	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09	309,09

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Инвестиционные вложения в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не предусмотрены.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В системах теплоснабжения от ТЭЦ и котельных г.о. Саранск все теплопотребляющие установки потребителей тепловой энергии по ГВС присоединены к тепловым сетям по закрытой схеме. В связи с этим в актуализированной схеме теплоснабжения предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения отсутствуют.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

В соответствии с п. 76.1 Требований к схемам теплоснабжения данный раздел в рамках схемы теплоснабжения не разрабатывается.

9.6. Величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Информация о выполненных мероприятиях на источниках тепловой энергии г.о. Саранск за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (2021 г.) приведены в таблице 108.

Таблица 108. Выполненные мероприятия на источниках тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» за 2022 г.

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021г. (без прочих расходов), тыс. руб. без учета НДС
1.	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
1.1.	-	-
2.	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
2.1.	-	-
3.	Техническое перевооружение (модернизация) источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	
3.1.	Прочие внеоборотные активы (Аттестация хим. лабор-рии Сар ТЭЦ-2)	77,04

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021г. (без прочих расходов), тыс. руб. без учета НДС
3.2.	Прочие внеоборотные активы (Разработка ПЛАРН Сар ТЭЦ-2)	198,00
3.3.	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов	31 378,40
3.4.	ПИР котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов гл.паропровода БЛ №1	600,00
3.5.	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой правого и левого экранов котла ПИР	100,00
3.6.	Техперевооружение насосов КСВ-320-160 с заменой на новые	4 132,50
3.7.	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой гибов теплого ящика	486,16
3.8.	ПИР Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой пода переходного газохода	200,00
3.9.	Техперевооружение ПТВМ-100 с заменой экранных труб	9 969,38
3.10.	Техперевооружение ТГ-4 с заменой средств измерений	3 795,17
3.11.	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств	147,50
3.12.	Техперевооружение насосов СЭ-2500 с заменой на новые, производства РФ (СМР)	8 188,80
3.13.	Замена несущих и ограждающих конструкций главного корпуса Саранской ТЭЦ-2	4 457,41
3.14.	Оборудование, не требующее монтажа	6 307,83
3.15.	Техперевооружение устройств Релейной защиты и автоматики с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6кВ	4 499,29
3.16.	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов	582,60
3.17.	ТПиР осн.эжектора Т-110/120-130- ст.4	2 274,00
3.18.	ПиР трубопроводов обогрева котлов 1-8	110,00
3.19.	СМР трубопроводов обогрева котлов 1-8	141,52
3.20.	Установка радиовол. датчика охран.сигнал	40,00
3.21.	ТПиР строит.констр. эстакады паромазутоп	1 873,45
3.22.	Аттестация объекта ин-ции Сар ТЭЦ-2	95,00
3.23.	ТПиР основных защит ВЛ-110 кВ СарТЭЦ-2	7 696,49
3.24.	ТПиР артез.скважина Саранской ТЭЦ2	980,05
3.25.	ТПиР двигатель МЭН Саранской ТЭЦ2	534,76
3.26.	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2	1 960,00
3.27.	ТПиР ПЧ на насосах БНС	111,75

Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (2021 г.) приведены в таблице 109.

Таблица 109. Перечень выполненных мероприятий на тепловых сетях за 2021 г.

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Ожидаемый процент выполнения мероприятия на конец 2021 г.	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021 г. (без прочих расходов), тыс. руб. без учета НДС
Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки			
1	Строительство новой тепловой сети к блочно-модульной конструкции здания Саранского судебно-медицинского отделения	100%	2 530,40
2	Подключение к тепловой сети ж.д. №20 ул. Короленко	100%	1 190,84
3	Подключение к тепловой сети ж.д. №30 ул. Короленко	100%	6 729,80
4	Строительство тепловой сети ул. Гагарина Фурманова,	100%	2 227,56

№ п/п	Наименование мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, предусмотренных в схеме теплоснабжения	Ожидаемый процент выполнения мероприятия на конец 2021 г.	Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия на конец 2021 г. (без прочих расходов), тыс. руб. без учета НДС
	Филатова		
5	Строительство тепловой сети от проектируемой ТК-5 до наружной стены жилого здания (площадка №1 по генплану) по ул. Гагарина	100%	1 619,77
6	Строительство тепловой сети к жилому дому по ул. Республиканская г. Саранска. Площадка №2	100%	2 577,06
7	Строительство новых участков разного диаметра подземной тепловой сети от перспективной тепловой камеры ТК-1 (около строящегося жилого дома №1 по генплану, расположенного по адресу: г.Саранск квартал, ограниченный ул.Гагарина, р.Саранска, ул.Филатова, ул. Мичурина) до наружной стены подключаемого объекта	100%	493,60
8	Строительство тепловой сети по ул. Филатова , Мичурина площадки №3	100%	1 838,53
9	Строительство новых участков тепловой сети разного диаметра от ТК (отпай на 3-4 мкр р. Тавла)	100%	16 118,62
Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса			
1	Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ	100%	10 426,01
2	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в	100%	4 914,47
3	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б	100%	5 270,30
4	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр	100%	12 535,83
5	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25	100%	14 068,44
6	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47	100%	16 962,49
7	Техперевооружение трубопроводов отопления п. Николаевка	100%	3 999,70
8	Техперевооружение узлов учета Тепловой энергии на ЦТП	100%	700,00
9	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в	100%	14 659,67
10	Перевод тепл.нагрузки с кот."Квартал 107" на Саранскую ТЭЦ-2	100%	28 389,95
11	Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы	100%	17 592,86
12	Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС	100%	83 500,57
13	Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние	100%	11 917,00
14	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ	100%	697,48
15	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ	100%	776,23

Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (2022 г.) приведены в таблице 110.

Таблица 110. Выполненные мероприятия на источниках тепловой энергии филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» за 2022 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Фактические капитальные вложения, тыс. руб. без учета НДС
1	Техническое перевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара	3 673,59
2	Техническое перевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана	150,00
3	Техническое перевооружение водовода №2 Пензятского водозабора	4 645,50
4	Техническое перевооружение замены экранов ТГМЕ-464	50 763,74
5	Техническое перевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)	1 088,37
6	Техническое перевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5	4 518,78
7	Проектно-изыскательские работы по реконструкции системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4	685,00
8	Проектно-изыскательские работы по техперевооружению насосов СЭ-2500	150,00
9	Проектно-изыскательские работы по техническому перевооружению деаратора подпитки теплосети 3 очереди	150,00
10	Техническое перевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2	6 109,81
11	Установка ПЧ на насосах БНС Саранской ТЭЦ-2	1 436,60
12	Проектно-изыскательские работы по реконструкции редукционно-охладительной установки №2	400,00
13	Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3	2 387,00
14	Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=50 м³	3 516,67
15	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный	143,00
16	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.	75,00
17	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой частотно-регулируемого привода	395,00
18	Проектно-изыскательские работы по техперевооруженю газовых комплексов котельных (6шт)	410,00
19	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)	410,00
20	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП Луховка с установкой мини блочно-модульной котельной	655,00
21	Проектно-изыскательские работы по реконструкции кот. "Школа № 13" с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	110,00

Фактические капитальные вложения в реализацию мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (2022 г.) приведены в таблице 111.

Таблица 111. Перечень выполненных мероприятий на тепловых сетях филиала "Мордовский" ПАО "Т Плюс" за 2022 г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Фактические капитальные вложения, тыс. руб. без учета НДС
1	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)	639,55
2	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9	400,00
3	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка от НС №1	173,86

№ п/п	Наименование мероприятий	Фактические капитальные вложения, тыс. руб. без учета НДС
	до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ	
4	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5	150,00
5	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)	392,06
6	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-8 с заменой строительных конструкций от 8НО-5 до 8НО-8	394,12
7	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I	24 901,52
8	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II	21 820,67
9	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III	22 039,00
10	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV	22 459,00
11	Реконструкция ввода от 5ТК-2 - ЦТП 1/1 С/З - 2/1 С/З - 13 городская Больница (участок от 5ТК-6-1 до ТК-)	7 592,85
12	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон	10 198,90
13	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская	5 648,36
14	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2	700,00
15	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей	190,00
16	Реконструкция трубопровоодов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З	1 757,91
17	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48	7 893,80
18	Реконструкция по организации ОПС на объектах тепловых сетей	8 754,05
19	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли	500,00
20	Проектно-изыскательские работы по установке преобразователя частоты на НС № 2, НС № 11, НС № 12	421,27
21	Проектно-изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)	371,00
22	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)	150,00
23	Реконструкция ЦТП-2 ТЭЦ-2 с переводом на вторую категорию надежности электроснабжения с монтажем вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	149,61
24	Реконструкция ЦТП 1-10 С/З с заменой распределительного щита 0,4 кВ и вводного шкафа 0,4 кВ с устройством АВР питания	488,60
25	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП	398,39
26	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей	1 795,00
27	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, противонакипной установки ЦТП 2-1 С/З и 3 С/В	700,00
28	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных водоводяных подогревателей на пластинчатые подогреватели	2 142,86
29	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования	3 075,00
30	Реконструкция здания ЦТП Советская 63	4 335,31
31	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП 2-1 С/З с усилением строительных конструкций	180,00
32	Проектно-изыскательские работы по реконструкции здания ЦТП МЖК кв. 47-48	330,19

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Федеральный закон от 27.07.2012 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» статьей 2 пунктами 14 и 28 вводит понятия: «система теплоснабжения» и «единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения» (далее по тексту ЕТО), а именно:

1) система теплоснабжения – это совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

2) единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – это теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», пунктом 4 устанавливает необходимость обоснования в проектах схем теплоснабжения предложений по определению ЕТО.

Цель настоящей главы 15 - подготовить и обосновать предложения для дальнейшего рассмотрения и определения единой/единых теплоснабжающих организаций г.о. Саранска. В предложениях должны содержаться обоснования соответствия предлагаемой теплоснабжающей организации критериям соответствия ЕТО, установленным в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации». Согласно пункту 7 указанных «Правил…», критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер собственного капитала теплоснабжающей организации;

3) способность теплоснабжающей организации в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций г.о. Саранска соответствующие сведения, являющиеся критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

- рабочая мощность источника тепловой энергии – это средняя приведенная часовая

мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года эксплуатации;

- ёмкость тепловых сетей – это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Согласно пункту 4 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации», в схеме теплоснабжения определяются границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) являются границами системы теплоснабжения. Под понятием «зона деятельности единой теплоснабжающей организации» подразумевается одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, как в г.о. Саранске, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Согласно пункту 5 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» для присвоения ТСО статуса ЕТО на территории г.о. Саранска лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения на сайте) проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих «Правил…», заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке должна прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии отчетности. В течение 3 рабочих дней с даты подачи заявок и срока окончания срока подачи, уполномоченные органы обязаны разместить сведения о принятых заявках на сайте администрации г.о. Саранска.

Согласно пункту 6 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В том случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с требова-

ниями пунктов 7 - 10 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 8 указанных «Правил…», в случае, если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Согласно пункту 9 указанных «Правил….»в случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Согласно пункту 10 указанных «Правил…», способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения, и что также обосновывается в схеме теплоснабжения.

Согласно пункту 11 указанных «Правил…», в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

При разработке схемы теплоснабжения был проведен анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО, произошедших за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения. С учетом данных изменений в таблице 112 приведен проект реестра единых теплоснабжающих организаций по состоянию на 2023 год, предлагаемый к утверждению.

Таблица 112. Реестр единых теплоснабжающих организаций в г.о. Саранск по состоянию на 2023 год

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению при актуализации ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Саранская ТЭЦ-2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
2	Котельная кв. 107	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
3	Котельная кв. 10-11	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
4	Котельная 2 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
5	Котельная 3 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
6	Котельная 6 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
7	Котельная ДРБ №2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
8	Котельная 8 мкр. Ю/3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
9	Котельная Осипенко, 57	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
10	Котельная Кирзавод	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
11	Котельная Николаевка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
12	Котельная Ялга	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
13	Котельная Зыково	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
14	Котельная Лисма	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
15	Котельная Баня 3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
16	Котельная Баня 2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
17	Котельная Московская, 48	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Предлагаемая к утверждению при актуализации ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
18	Котельная Озерный	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
19	Котельная Школа 13	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
20	Котельная Луховка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
21	Котельная Горяйновка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	
22	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
23	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
24	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	4	ОАО «РЖД»	
25	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	5	ООО «ТСО»	
26	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	6	МП «Саранскгорводоканал»	
27	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
28	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
29	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

По состоянию на 2023 г. в г.о. Саранск действует 6 ЕТО:

1. филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»;
2. ООО ФСК «РуссТЭК»;
3. ОАО «РЖД»;
4. ООО «ТСО»;
5. МП «Саранскгорводоканал»;
6. ООО «Тепло-Люкс М».

На основании критериев, установленных постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, при утверждении схемы теплоснабжения города Саранск на период до 2030 года (актуализация на 2023 г.) были утверждены зоны деятельности с назначением в каждой зоне единой теплоснабжающей организации (Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 10 декабря 2020 г № 1109). Реестр зон деятельности и описание границ единой теплоснабжающей организации в г.о. Саранск на 2023 г. приведен в таблице 113.

Таблица 113. Реестр зон деятельности и описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации

Номер системы теплоснабжения	Наименование источника теплоснабжения	Номер ЕТО	Наименование ЕТО	Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций
1	Саранская ТЭЦ-2	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Лодыгина, ул. Пушкина, ул. Бибиной
2	Котельная кв. 107	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Гагарина, ул. Титова, ул. Республиканская, ул. Александра Невского
3	Котельная кв. 10-11	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Гагарина, пр-кт 50 лет Октября, ул. Серадзская, ул. Фурманова
4	Котельная 2 мкр. Ю/З	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Гагарина, ул. Титова, ул. Республиканская, ул. Александра Невского
5	Котельная 3 мкр. Ю/З	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Фурманова, ул. Энгельса, ул. М. Расковой
6	Котельная 6 мкр. Ю/З	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Попова, ул. М. Расковой, ул. Розы Люксенбург
7	Котельная ДРБ №2	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Энгельса, ул. Розы Люксенбург
8	Котельная 8 мкр. Ю/З	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Ульянова, ул. Осипенко, ул. Транспортная, ул. Комарова
9	Котельная Осипенко, 57	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Осипенко, ул. Студенческая, ул. Гагарина, ул. Александра Невского
10	Котельная Кирзавод	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Осипенко, ул. Малая Академическая
11	Котельная Николаевка	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Ленина, пер. Колхозный, Школьная площадь
12	Котельная Ялга	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Пионерская, ул. Российская
13	Котельная Зыково	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Советская
14	Котельная Лисма	1	Филиал "Мордовский"	ул. Гагарина, ул. Полежае-

			ПАО "Т Плюс"	ва, ул. Гончарова
15	Котельная Баня 3	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Полежаева, ул. Кутузова, ул. Титова, ул. Заводская
16	Котельная Баня 2	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Садовая, ул. Грузинская, ул. Саранская, ул. Красноармейская
17	Котельная Московская, 48	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Красноармейская, ул. Московская, ул. Республиканская
18	Котельная Озерный	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Молодежная, ул. Школьная, ул. Тепличная
19	Котельная Школа 13	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Ленинградская, ул. Качалова, ул. Фрунзе, ул. Дзержинского
20	Котельная Луховка	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Садовая, ул. Октябрьская, ул. Октябрьская
21	Котельная Горяйновка	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	ул. Молодежная, ул. Орлова, ул. Орлова
22	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	2	ООО ФСК "РуссТЭК	ул. Мордовская, ул. Красноармейская, ул. Мокшанская, ул. Александра Невского
23	Котельная Мокшанская, 16	2	ООО ФСК "РуссТЭК	ул. Московская, ул. Мокшанская
24	Котельная п. Зыково	4	ОАО «РЖД»	ул. Советская, ул. Интернациональная
25	Котельная Мичурина, 19	5	ООО «ТСО»	ул. Мичурина, ул. Темерязева, ул. Садовая, ул. Октябрьская
26	Котельная Московская, 119	6	МП "Саранскгорводоканал"	ул. Московская, ул. Мокшанская
27	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	7	ООО «Тепло-Люкс М»	ул. Гагарина, ул. Комарова
28	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	7	ООО «Тепло-Люкс М»	ул. Гагарина, ул. Комарова
29	Котельная №3	7	ООО «Тепло-Люкс М»	ул. Гагарина, ул. Комарова
30	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	Отсутствует в утвержденной схеме теплоснабжения	ул. Гагарина, ул. Филатова, ул. Мичурина

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Критерии выбора ЕТО сформированы в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации». Согласно Постановлению, критериями выбора являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Сравнительный анализ критериев определения единых теплоснабжающих организаций в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранска праведен в таблице 114.

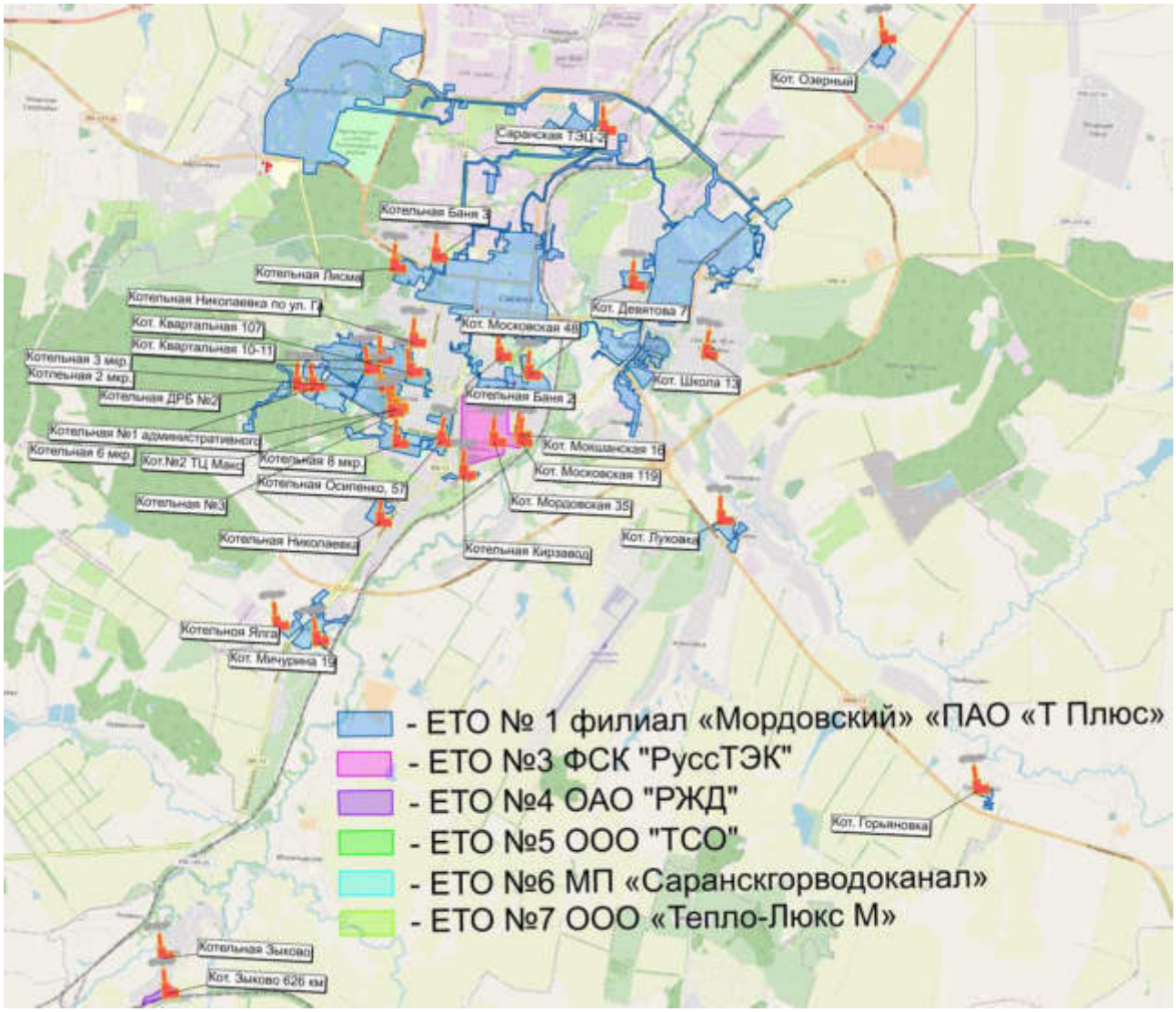


Рисунок 24. Границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации

Таблица 114. Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории г.о. Саранска

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Саранская ТЭЦ-2	674,00	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	35 104,87	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
2	Котельная кв. 107	13,80	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	163,53	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
3	Котельная кв. 10-11	22,60	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	293,72	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
4	Котельная 2 мкр.	23,70	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	169,52	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
5	Котельная 3 мкр.	22,70	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	194,19	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятель-

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
											ности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
6	Котельная 6 мкр.	33,20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	250,64	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
7	Котельная ДРБ №2	12,80	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	240,96	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
8	Котельная 8 мкр.	25,40	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	298,53	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
9	Котельная Осипенко, 57	12,38	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	148,81	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
10	Котельная Кирзавод	3,10	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	7,34	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
								"Т Плюс"			в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
11	Котельная Николаевка	5,65	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	55,60	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
12	Котельная Ялга	17,50	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	354,87	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
13	Котельная Зыково	0,67	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	3,83	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
14	Котельная Лисма	15,40	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	259,45	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
15	Котельная Баня 3	3,20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве аренды	93,38	Подана заявка Филиал "Мордов-	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
								ский" ПАО "Т Плюс"		Плюс"	энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
16	Котельная Баня 2	0,90	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	1,35	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
17	Котельная Московская, 48	23,30	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	139,86	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
18	Котельная Озерный	1,77	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	87,17	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
19	Котельная Школа 13	0,42	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	150,47	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
20	Котельная Луховка	6,20	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собствен-	65,32	Подана заявка Филиал	1	Филиал "Мордовский"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном ос-

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
						ности		"Мордовский" ПАО "Т Плюс"		ПАО "Т Плюс"	новании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
21	Котельная Горяйновка	1,64	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	29,29	Подана заявка Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	1	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
37	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	3,76	ООО ФСК "РуссТЭК		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	2,60	Подана заявка ООО ФСК "РуссТЭК	3	ООО ФСК "РуссТЭК	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
38	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,15	ООО ФСК "РуссТЭК"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,05	Подана заявка ООО ФСК "РуссТЭК"	3	ООО ФСК "РуссТЭК	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
39	Котельная п. Зыково	2,50	ОАО «РЖД»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	20,48	Подана заявка ОАО «РЖД»	4	ОАО «РЖД»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
40	Кот. ул. Мичурина, 19	6,02	ООО «ТСО»		Источник тепловой энергии.	Владеет на праве	2,11	Подана заявка	5	ООО «ТСО»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве соб-

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
					Тепловая сеть.	собственности		ООО «ТСО»			ственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
41	Кот. по ул. Московская, 119	0,39	МП "Саранскгорводоканал"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,69	Подана заявка МП "Саранскгорводоканал"	6	МП "Саранскгорводоканал"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
42	Котельная № 1 административного здания	0,24	ООО «Тепло-Люкс М»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,28	Подана заявка ООО «Тепло-Люкс М»	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
43	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	1,93	ООО «Тепло-Люкс М»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	1,49	Подана заявка ООО «Тепло-Люкс М»	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
44	Котельная №3	0,13	ООО «Тепло-Люкс М»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,54	Подана заявка ООО «Тепло-Люкс М»	7	ООО «Тепло-Люкс М»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808
45	Котельная	0,16	ООО «Тепло-		Источник тепло-	Владеет	0,00	Нет заявки	7	ООО	Владение на праве собственности

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м^3	Информация о подаче заявки на присвоения статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	Николаевка по ул. Гагарина, 90А		Люкс М»		вой энергии.	на праве аренды				«Тепло-Люкс М»	или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана всеми теплоснабжающими организациями: филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»; ООО ФСК «РуссТЭК»; ОАО «РЖД»; ООО «ТСО»; МП «Саранскгорводоканал»; ООО «Тепло-Люкс М».

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа

Перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения по состоянию на 2023 г., приведен в таблице 115.

В случае заключения концессионного соглашения между Администрацией г.о. Саранск и филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» СЦТ №41 от ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал» включается в ЕТО №1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс».

Таблица 115. Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения
ЕТО №1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»		
1	Саранская ТЭЦ-2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
2	Котельная кв. 107	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
3	Котельная кв. 10-11	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
4	Котельная 2 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
5	Котельная 3 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
6	Котельная 6 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
7	Котельная ДРБ №2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
8	Котельная 8 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
9	Котельная Осипенко, 57	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
10	Котельная Кирзавод	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
11	Котельная Николаевка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
12	Котельная Ялга	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
13	Котельная Зыково	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
14	Котельная Лисма	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
15	Котельная Баня 3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
16	Котельная Баня 2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
17	Котельная Московская, 48	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
18	Котельная Озерный	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
19	Котельная Школа 13	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
20	Котельная Луховка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
21	Котельная Горяйновка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»
ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»		
37	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РуссТЭК»
38	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РуссТЭК»
ЕТО №4 ОАО «РЖД»		
39	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»
ЕТО №5 ООО «ТСО»		
40	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»
ЕТО №6 МП «Саранскгорводоканал»		
41	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»		
42	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»
43	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»
44	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»
45	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	ООО «Тепло-Люкс М»

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в г.о. Саранск отсутствуют.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Перечень бесхозяйных сетей и объектов г.о. Саранск приведен в таблицах 116- 118

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей в границах своей зоны деятельности, ЕТО имеет право обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество, согласно статье №225 ГК РФ (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ, с заявлением о принятии на учет бесхозяйных линейных объектов наряду с органами местного самоуправления.

Таблица 116. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Сведения о застройщике	Характеристика					Правовая принадлежность (собственник)
				Точки подключения трубопровода (начальная, конечная)	Диаметр (мм), сечение кабеля, его марка	Протяженность (пог.м) по путепроводам и дорогам	Материал трубопровода, линий электроснабжения	Сведения о запорной арматуре (марка задвижки, вентиля и т.п., количество)	
1	Трубопровод отопления	Трасса от ЦТП 6-б к МКД Лямбир.ш. 5, 5/1, 7, 7а, 11, 13, 19, 21, 23, ул. Солнечная, 3	ПАО «Саранский ДСК»	ЦТП 6-б, МКД ул. Солнечная, 3	2D - 150	40,1 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 150	33,2 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 150	117,4 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 125	134 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 125	45 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 125	71,5 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 100	114,5 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 100	79 м	сталь		бесхозяйная
					2D - 65	176 м	сталь		бесхозяйная
2	Трубопровод отопления	Лямбирское шоссе, 7	ПАО «Саранский дск»	ТК — 9, стена л	2Ф - 65	23 м	сталь		бесхозяйная
3	Трубопровод отопления	Лямбирское шоссе, 7а	ПАО «Саранский дск»	ТК — 12, стена МКД	2Ф - 65	12 ы	сталь		бесхозяйная
4	Трубопровод отопления	Лямбирское шоссе, 13	ПАО «Саранский дск»	ТК — 14, стена Д	2Ф - 65	15 k	сталь		бесхозяйная
5	Трубопровод отопления	Ул.Солнечная,5	АО «Саранскст ройза-казчик	Ул. Солнечная, 17	Ф 76	235	сталь	D 80- 2шт.	бесхозяйная
6	Трубопровод отопления	Ул.Солнечная,9/2	ОАО «Саранский ДСК»	ул. Солнечная,7/4	Ф 76	143	сталь	D 80-2шт.	бесхозяйная
7	Трубопровод отопления	Ул. Воинова 2/1	МордовЭнерго	От ул. Воинова 2/3 до ул. Воинова 2/1	67,3	53	сталь		бесхозяйная
8	Трубопровод отопления	Ул. Воинова 2/13	САРЭКС	От ул. Воинова 2/1 до ул. Воинова 2/13	40	29	сталь		бесхозяйная
9	Трубопровод отопления	Ул. Победы 6	-	От проходящей трассы на пенсионат до ул. Победы 6	89	57	сталь		бесхозяйная
10	Трубопровод отопления	Ул. Коваленко, 24А	Саранский ДСК	От ул. Воинова, 16 до ул. Коваленко, 24А	76		сталь		бесхозяйная
11	Трубопровод отопления	Ул. Коваленко, 52А	Горстройзаказчик	От ул. Победы 15 до ул. Коваленко,52А	76		сталь	-	бесхозяйная
12	Трубопровод отопления	Ул. Победы, 5а	Саранский ДСК	От ул. Коваленко, 60 до ул. Победы, 5а	76	97	сталь		бесхозяйная
13	Трубопровод отопления	Ул.Коваленко, д.59	ЗАО «Газстрой»	Тепловая камера/ наружияя стена МКД	57	8	Металл	КШ DN 50	бесхозяйная
					57	8	Металл	КШ DN 50	

Таблица 117. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения г.о. Саранск

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация-поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	теплотрасса	ул. Севастопольская, 21	от УТ-3 до жилого дома, ул. Севастопольская, 21	11,15	2d-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО "Саранскжилсервис"				ООО «Саранск жилсервис»
2	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 3	от УТ-14 до жилого дома, ул. Кочкуровская, 3	34,43	2d-80	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ОАО"СМУ№1"		да		ООО «УК ЖилКомфорт»
3	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 9	от УТ-11 до УТ-14	66,7	2d-125	сталь	АО «Саранск	ОАО"СМУ№1"		да		ООО «Домком-Сервис

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация-поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
							ТеплоТранс»					1»
4	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 3/3	от ТК-1 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 3/3	7,55	2do-125	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	Татдорстрой				
5	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 3/2	от 4ТК-10Г4 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 3/2	19,25	2do-125	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	Татдорстрой				Дома не достроены УК не определен
6	теплотрасса	ул.Волгоградская, 1	от ТК-1 до ул. Вологоградская, 1 (Мордовия арена)	162,4	2do-300	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ФГПУ "Спорт-Ин"				Стадион
7	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии, 6 и ул.пр.Российской армии, 5	от 4ТК-10Г3 до 4ТК-10Г4	57,05	2do-300	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		да		
8	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,3/2 и ул.пр.Российской армии, 2/2	от 4ТК-10Г4 до 4ТК-10Г5	31,45	2do-300	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		па		
9	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,2/1 и ул.пр.Российской армии,3/1	от 4ТК-10Г5 до 4ТК-10Г6	55,85	2do-300	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		да		
10	теплотрасса	ул.пр.Российской армии,3	от 4ТК- 10Г6 до ТК-1	136,05	2do-300	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ГОСУКС Республики Мордоваия		да		
11	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 18	от УТ-8 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 18	3,5	2do-125	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ГОСУКС Республики Мордоваия				ООО "ГЖК"
12	теплотрасса	ул.Севастопольская, 17	от УТ-1 до жилого дома, ул. Севастопольская, 17	не указано	не указано	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ГОСУКС Республики Мордоваия				ООО "ГЖК"
13	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 16	от УТ-9 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 16	не указано	не указано	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ГОСУКС Республики Мордоваия				ООО "ГЖК"
14	теплотрасса	ул. Севастопольская,23	от УТ-3 до жилого дома, ул. Севастопольская, 23	59,5	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ЗАО "Гук №2"				тепловая сеть ЗАО "Гук №2"
15	теплотрасса	ул.пр.Российской армии,5	от 4ТК-10Г3 по ул.пр.Российской армии, 5	41,5	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО "Анелия"				Поликлиника
16	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 5	от УТ-14 до жилого дома, ул. К Кочкуровская, 5	12,25	2do-80	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		ООО "Жилкомфорт"
17	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,10 и ул.пр.Российской армии, 6	от 4Тк-10Г3 до УТ-15	37,7	2do-150	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		
18	теплотрасса	между - ул.пр.Российской армии,14 и ул.пр.Российской армии, 12	от УТ-9 до УТ-10	50,05	2do-200	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		
19	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 16	от УТ-8 до УТ-9	15,75	2do-250	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		ООО "ГЖК"
20	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 18	от 4ТК-10Г2 до УТ-8	31,95	2do-250	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «Мордовская ипотечная корпорация»		да		ООО "ГЖК"
21	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 12	от УТ-10 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 12	10,5	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «УК ЖилКомфорт»		да		
22	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 14	от УТ-10 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 14	17,3	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «УК ЖилКомфорт»		да		
23	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 6	от УТ-10 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 6	7	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «УК ЖилКомфорт»		да		
24	теплотрасса	ул. Севастопольская, 19	от УТ-2 до жилого дома,	13,55	2do- 100	сталь	АО «Саранск	ООО «УК ЖилКом-				

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация-поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
			ул.Севатоспольская, 19				ТеплоТранс»	форт»				
25	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 10	от УТ-15 до жилого дома, ул.пр.Российской армии, 10	20,85	2do-300	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО "Домком-Сервис 1"				ООО "Домком Сервис 1"
26	теплотрасса	ул. Севастопольская, 13	от УТ-4 до жилого дома, ул.Севастопольская, 13	7	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМ-ФОРТ"
27	теплотрасса	ул. Севастопольская, 11	от УТ-5 до жилого дома, ул. Севастопольская, 11	27,2	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМ-ФОРТ"
28	теплотрасса	ул. Севастопольская, 11а	от УТ-45 до жилого дома, ул.Севастопаольская,11а	7,5	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМ-ФОРТ"
29	теплотрасса	ул. Севастопольская, 9а	от УТ-7 до жилого дома, ул. Севастопольская, 9а	21,5	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМ-ФОРТ"
30	теплотрасса	ул. Севастопольская, 9б	от УТ-7 до жилого дома, ул. Севастопольская, 9б	10,05	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «СТРОЙКОМ-ФОРТ»				ООО "СТРОЙКОМ-ФОРТ"
31	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 14а	от УТ-6 до детского сада №17, ул.пр.Российской армии, 14а	34	2do-80	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	МАДОУ г.о. Саранск "ЦРР - Детский сад № 17"				тепловая сеть МАДОУ г.о. Саранск "ЦРР - Детский сад № 17"
32	теплотрасса	ул. Кочкуровская, 5	от УТ-14 до УМВД ПО РМ	не указано	2do-100	сталь	АО «Саранск ТеплоТранс»	ООО «РОСТРОЙКОМ»		да		тепловая сеть ООО "РОСТРОЙКОМ"
33	теплотрасса	ул. Гожувская, 29 (3-8 подъезд)	7	58 м	2d-80 подземный		АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «Саранск Тепло-Транс»		да		Д/У №33
34	теплотрасса	ул. Лихачева, 33	8	42 м	2d-76 подземный		АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «Саранск Тепло-Транс»				Д/У №33
35	теплотрасса	ул.пр.Российской армии, 2/2		27 м	2d-125 подземный		АО «Саранск ТеплоТранс»	-	Бесхозяйная сеть			ООО "УК "Домсервис"
36	трасса ГВС	ул. Лихачева, 42	8	27,2 м	подземный		АО «Саранск ТеплоТранс»	АО «МНК»	Бесхозяйная сеть			ООО "Домком-сервис 1"
	теплотрасса			27,2 м			АО «Саранск ТеплоТранс»					ООО "Домком-сервис 1"
37	теплотрасса	рп. Ялга, ул. Пионерская, 39		50 м	подземный		АО «Саранск ТеплоТранс»	Адм. Окт. Района	Бесхозяйная сеть			Д/У №36
38	тепловая сеть с сетью ГВС	Девятаева, 2,4	17	127	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	Д/У 31
39	сеть ГВС	Севастопольская, 42, кор. 3		66,8	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
40	сеть ГВС	Севастопольская, 40		90,9	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	Д/У 31
41	сеть ГВС	Косарева, 1а		48,9	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "Дельта"
42	сеть ГВС	Севастопольская, 40		100,1	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
43	сеть ГВС	Ярославская, 25		26,8	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
44	сеть ГВС	Севастопольская, 44		15,4	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	Д/У 31
45	сеть ГВС	Севастопольская, 50, корп.1		187,9	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "Домком-сервис 1"
46	сеть ГВС	Севастопольская, 42, кор.1		18	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
47	тепловая сеть с сетью ГВС	Лихачева, 36а	8	77,8	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "ЖЭК"
48	тепловая сеть с сетью ГВС	Личахева, 42	8	27,2	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "Домком -сервис 1"
49	тепловая сеть с сетью ГВС	Сущинского 6 кор.1	12	55	подз		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть			Обслуж. ГВК	ООО "Жилкомбыт"
50	тепловая сеть с сетью ГВС	Косарева, 70	4		в подвале		АО «Саранск ТеплоТранс»	Бесхозяйная сеть				Д/У №35

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Краткая техническая характеристика				Организация-поставщик услуги до границы раздела	Сведения о собственнике (застройщике)	Сведения о собственнике или аренде	Сведения об опрессовке (опрессована, не опрессована) да, нет	Примечание	УК
			Точка подключения	Протяженность (п.м.)	Диаметр (мм)	Материал трубопровода						
51	тепловая сеть с сетью ГВС	от ТП кв. Механического завода до дет. сада Маринина, 34А						Бесхозяйная сеть				

Таблица 118. Сведения по бесхозяйным сетям теплоснабжения по Ленинскому району г.о. Саранск

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию многоквартирного дома	Наличие разрешения на строительство, год ввода в эксплуатацию сети	Сведения о застройщике	Наличие сетей в составе проекта, отдельный проект	Наличие приборов учета	Краткая характеристика					Организация-поставщик услуги до границы раздела	Правовая принадлежность	УК ДУ № обслуживающих жилые дома
								Точка подключения	Диаметр (мм)	Протяженность (п.м.)	Материал трубопровода	Сведения о запорной арматуре (марка задвижки, вентиля и т.п.), кол-во			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	горячее водоснабжение	ул. Николаевка, 26	2002	2002	МУП Горстройзаказчик		есть	Ж.д. Маринина	80; 50	123	сталь	80 сталь 2	ОАО "СаранскТеплоТранск"	бесхоз	ООО "Жилкомбыт-1"
2	горячее водоснабжение	ул. Московская, 62	2010		Поволжская ипотечная компания		механический	Котельная Московская, 48	2 г/ц 80/50	16,2 м	сталь	кран д.50 (подача), кран д.32 обр	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	бесхоз	ООО "Жилкомбыт-1"
3	горячее водоснабжение	ул. Московская, 44	2008		ООО "ДСД-Управление строительства"		водосчетчик	Котельная Московская, 48	д. г/в 110/160; д. цг/в 63/110	52 м	изопрофлекс	задвижки сталь д.у. 100,2 штуки	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	бесхоз	ООО "Жилкомбыт-1"
4	горячее водоснабжение	ул. Пролетарская, 19	1998						50;40; 32	119; 8; 127				нет	ООО "ЖЭК"
5	горячее водоснабжение	ул. Советская, 50	2003						70; 40	54; 54				нет	ООО "ЖЭК"
6	горячее водоснабжение	ул. Советская, 50/1	2006						70; 40	44; 44				нет	ООО "ЖЭК"
7	горячее водоснабжение	ул. Б. Хмельницкого, 44	1997						65; 45	76; 76				Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
8	горячее водоснабжение	ул. Большевистская, 56	1999						80; 50	310					ООО "ЖЭК"
9	горячее водоснабжение	ул. Кавказская, 11	1996						57; 40	22; 22				ООО "Энерголин"	ООО "ЖЭК"
10	горячее водоснабжение	ул. Демократическая, 1	2006						57; 40	16; 16				ООО "Энерголин"	ООО "ЖЭК"
11	горячее водоснабжение	ул. Демократическая, 12	1999						57; 40	32; 32				ООО "Энерголин"	ООО "ЖЭК"
12	горячее водоснабжение	ул. Кавказская, 1/2	2009						76; 40	52; 52				нет	ООО "ЖЭК"
13	горячее водоснабжение	Советская, дом 109	2006		ОАО "Завод ЖБК-1"		да		2d-76, г.в. 2d-65	175,5/175,5	стальная труба		ОАО "СаранскТеплоТранск"	нет	ООО "ДОМ"
14	горячее водоснабжение	ул. С. Лазо, 16/1	2004	2003	ОАО "Мордовпромстрой"		есть			150			ОАО "СаранскТеплоТранск"		ООО "Жилкомбыт"
15	горячее водоснабжение	ул. Красноармейская, 48	1999	2006	ЗАО "Домострой"		есть			373			ОАО "СаранскТеплоТранск"		ООО "Жилкомбыт"
16	горячее водоснабжение	ул. Полежаева, 153	2002	2002	МУП "Горстройзаказчик"		есть			15			ОАО "СаранскТеплоТранск"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт"
17	Теплотрасса отопления	ул. Мичурина, 1	1998	проект				теплокамера	200	148	стальной	Задвижки РУ-200 (2 шт.)	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	Д/у №20
18	Теплотрасса отопления	ул. Республиканская, 34	2009	2009	ЗАО РСФК "Домострой"			Жилой дом №48 ул. Красноармейская	114	158	стальной	160 сталь 2	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"
19	Теплотрасса отопления	ул. Николаева, 26	2002	2002	МУП "Горстройзаказчик"			Ж.Д. Маринина	80; 133	123	стальной	150 сталь 2	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию многоквартирного дома	Наличие разрешения на строительство, год ввода в эксплуатацию сети	Сведения о застройщике	Наличие сетей в составе проекта, отдельный проект	Наличие приборов учета	Краткая характеристика					Организация-поставщик услуги до границы раздела	Правовая принадлежность	УК ДУ № обслуживающих жилые дома
								Точка подключения	Диаметр (мм)	Протяженность (п.м.)	Материал трубопровода	Сведения о запорной арматуре (марка задвижки, вентиля и т.п.), кол-во			
20	Теплотрасса отопления	ул. Московская, 62	2010		Поволжская ипотечная компания			Котельная Московская, 48	2 do 65	16,2 м	стальная	Задвижки сталь д.у. 80, 2 штуки	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"
21	Теплотрасса отопления	ул. Московская, 44	2008		ООО "СДС-Управление строительства"			Котельная Московская, 48	2 do 98/160	52 м	касафлекс	Задвижки сталь д.у. 100,2 штуки	Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт-1"
22	Теплотрасса отопления	ул. Гагарина, 81						теплокамера	89 мм	56м	стальной			Бесхозяйная	ООО "Домком-Сервис"
23	Теплотрасса отопления	ул. Щорса, 10						теплокамера	50 мм	35м	стальной			Бесхозяйная	ООО "Домком-Сервис"
24	Теплотрасса отопления	ул. Пролетарская, 19	1998						2x57; 2x57	242	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
25	Теплотрасса отопления	ул. Советская, 50	2003						2x50	160	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
26	Теплотрасса отопления	ул. Советская, 50/1	2006						2x50; 2x70	87; 148	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
27	Теплотрасса отопления	ул. Б. Хмельницкого, 44	1997						2x89	152	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
28	Теплотрасса отопления	ул. Кавказская, 1/1	2009						76	2x52	стальной			Бесхозяйная	ООО "ЖЭК"
29	Теплотрасса отопления	Советская, дом 109	2006		ОАО "Завод ЖБК-1"			ЦТП 3-я гор.больница	2d-76, г.в. 2d-65	175,5/175,5	стальная труба		ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "ДОМ"
30	Теплотрасса отопления	ул. Красноармейская, 48	1999	2006	ЗАО "Домострой"			нижний р-к	2dp=114 2do=114 2d0=114	373	сталь	РУ-100	ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	ООО "Жилкомбыт"
31	Теплотрасса отопления	ул. Респебликанская, 143а	1996					Котельная 107 кв.Ю/З	2do=159мм	62	сталь		ОАО "СаранскТеплоТранс"	Бесхозяйная	Д/у №20

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Характеристика текущего состояния и анализ основных показателей газоснабжения и газификации Республики Мордовия, в том числе природным газом, сжиженным углеводородным газом и сжиженным природным газом

Программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Республике Мордовия на 2021 - 2030 годы разработана в соответствии с Федеральным законом от 31 марта 1999 г. N 69-ФЗ "О газоснабжении в Российской Федерации" и содержит перечни мероприятий по развитию газификации Республики Мордовия, увеличению пропускной способности газораспределительной системы, по созданию условий для обеспечения развития газо-снабжения земельных участков для реализации инвестиционных проектов на территории Республики Мордовия на период до 2030 года.

Программа носит комплексный характер и предполагает участие в ней исполнительных органов государственной власти Республики Мордовия, органов местного самоуправления муниципальных образований в Республике Мордовия и организаций.

Система газоснабжения Республики Мордовия находится в зоне эксплуатационной ответственности ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" и ООО "Газпром трансгаз Самара".

Эксплуатация объектов транспорта газа осуществляются ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород и ООО "Газпром трансгаз Самара".

Газоснабжение потребителей Республики Мордовия осуществляется по 9 магистральным газопроводам.

Общая протяженность магистральных газопроводов, газопроводов-отводов и распределительных газопроводов - 15440,59 км, в том числе:

- магистральных газопроводов и газопроводов-отводов на территории Республики Мордовия, эксплуатируемых ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" и ООО "Газпром трансгаз Самара", составляет 1879,20 км;

- распределительных газопроводов, эксплуатируемых АО "Газпром газораспределение Саранск", составляет 13561,39 км.

На территории Республики Мордовия расположены 2 компрессорные станции, находящиеся в зоне эксплуатационной ответственности ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" и ООО "Газпром трансгаз Самара".

В Республике Мордовия эксплуатируются 40 газораспределительных станций (далее - ГРС). Эксплуатация ГРС осуществляются ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" и ООО "Газпром трансгаз Самара".

Основная часть ГРС Республики Мордовия имеет значительные резервы по поставкам газа потребителям. Современное состояние газотранспортной системы обеспечивает газоснабжение существующих потребителей.

Эксплуатацию объектов системы распределения газа осуществляют ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород", ООО "Газпром трансгаз Самара", АО "Газпром газораспределение Саранск".

В Республике Мордовия функционируют 610 газорегуляторных пунктов, 5607 шкафных распределительных пунктов.

Средняя удаленность от основных газовых промыслов - 3030 км.

Время доставки газа в регион - 84 часа.

Потребление природного газа в Республике Мордовия (включая отпуск населению) в 2020 году составило 1808,75 млн куб. м.

В Республике Мордовия отмечается высокий уровень газификации природным газом. Газифицированы все муниципальные районы и городской округ Саранск. Уровень газификации населения природным газом на 1 января 2021 г. составил 93,63%.

Увеличение использования компримированного газа в Республике Мордовия обеспечивается в рамках реализации государственной программы Республики Мордовия "Развитие рынка газомоторного топлива в Республике Мордовия" на 2015 - 2024 годы.

Реализация основных мероприятий Программы позволит обеспечить за 2021 - 2030 годы:

- прирост потребления природного газа в объеме 0,56 млрд куб. м;

- ввод в эксплуатацию 176,77 км межпоселковых газопроводов;

- ввод в эксплуатацию 265,41 км внутрипоселковых газопроводов;

- газификацию природным газом 3945 квартир (домовладений);

- повышение уровня газификации жилищного фонда природным газом до 94,41%;

- создание технической возможности присоединения к газовым сетям 3 объектов социального назначения и 56 населенных пунктов;

- строительство 5 единиц автомобильных газовых наполнительных компрессорных станций (АГНКС).

Реализация Программы позволит достичь:

- улучшения социально-экономических условий жизни населения Республики Мордовия;

- повышения инвестиционной привлекательности Республики Мордовия;

- создания условий для развития экономики Республики Мордовия;

- повышения надежности системы газоснабжения и газораспределения в целях обеспечения потребителей Республики Мордовия природным газом в требуемых объемах;

- создания технической возможности подключения к сетям газораспределения потребителей природного газа в Республике Мордовия;

- повышения энергетической и экономической эффективности функционирования автомобильного транспорта;

- обеспечения устойчивого снижения уровня негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду и здоровье населения.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников централизованного теплоснабжения в г.о. Саранск отсутствуют.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке существующей региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций при текущей актуализации отсутствуют.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Согласно Схемы и Программы развития энергетической системы России на 2022-2028 годы (далее – СиПР), утвержденной приказом министерства энергетики от 28.02.2022 № 146 строительство, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в г.о. Саранск не запланировано.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Предложения по строительству новых (дополнительных, не замещающих) источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии при текущей актуализации не предусмотрено.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

В утвержденной схеме водоснабжения и водоотведения городского округа Саранск отсутствуют решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа, единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения для схемы теплоснабжения г.о. Саранск отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения

В соответствие с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г., в настоящей Главе развитие системы теплоснабжения г.о. Саранск оценивается по индикаторам, применяемым раздельно:

1) - к изолированным системам теплоснабжения,

2) - к ЕТО;

3) - к городскому округу в целом.

К индикаторам, характеризующим развитие существующей изолированной системы теплоснабжения, относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловой нагрузки) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения) (Таблица 119);

- индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (Таблица 120);

- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в изолированной системе теплоснабжения (Таблица 121);

- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии (мощности) к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения (Таблица 122);

- индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения (Таблица 123).

Таблица 119. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) по г.о. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по г.о. Саранск																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6986,65	6847,01	7030,28	6859,25	6725,90	6849,17	6956,24	6993,40	7182,23	7182,23	7273,83	7431,01	7431,01	7431,01	7431,01	7605,41	7605,41	7605,41
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2819,41	2763,06	2825,14	2744,29	2685,48	2685,48	2689,98	2690,08	2690,08	2690,08	2705,08	2720,08	2720,08	2720,08	2720,08	2740,08	2760,08	2760,08
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	686,29	672,57	687,68	667,08	652,95	657,60	661,60	663,01	670,19	670,19	673,21	678,40	678,40	678,40	678,40	684,16	684,16	684,16
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	484,81	475,12	485,80	471,24	461,26	465,91	469,91	471,32	478,50	478,50	481,52	486,71	486,71	486,71	486,71	492,46	492,46	492,46
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	744,15	694,95	651,13	686,07	645,76	647,17	651,51	653,08	661,05	661,05	664,95	671,48	671,48	671,48	671,48	678,83	679,48	679,48
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1848,50	1694,62	1530,25	1669,86	1546,68	1551,48	1566,29	1571,64	1598,77	1598,77	1612,06	1634,29	1634,29	1634,29	1634,29	1659,33	1661,53	1661,53
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1305,83	1197,12	1081,01	1179,63	1092,61	1096,00	1106,46	1110,24	1129,41	1129,41	1138,80	1154,50	1154,50	1154,50	1154,50	1172,19	1173,75	1173,75
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	744,15	694,95	651,13	686,07	645,76	647,17	651,51	653,08	661,05	661,05	664,95	671,48	671,48	671,48	671,48	678,83	679,48	679,48
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2187,25	1975,87	1857,28	1969,44	1867,66	1874,36	1889,39	1894,81	1922,37	1922,37	1935,11	1956,59	1956,59	1956,59	1956,59	1980,72	1982,55	1982,55
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	347,53	391,32	360,65	367,50	331,97	334,73	338,50	339,84	346,59	346,59	350,16	356,10	356,10	356,10	356,10	362,77	363,14	363,14
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000068	0,000067	0,000067	0,000067	0,000066	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,313	0,289	0,264	0,287	0,278	0,274	0,272	0,271	0,268	0,268	0,266	0,263	0,263	0,263	0,263	0,260	0,261	0,261
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000063	0,000058	0,000053	0,000058	0,000056	0,000055	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000052	0,000052	0,000052
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000264	0,000252	0,000230	0,000250	0,000240	0,000241	0,000242	0,000243	0,000246	0,000246	0,000246	0,000247	0,000247	0,000247	0,000247	0,000248	0,000246	0,000246
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,776	0,715	0,657	0,718	0,695	0,698	0,702	0,704	0,715	0,715	0,715	0,719	0,719	0,719	0,719	0,723	0,718	0,718
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000156	0,000143	0,000132	0,000144	0,000140	0,000140	0,000141	0,000141	0,000143	0,000143	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000145	0,000144	0,000144
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001507	0,001498	0,001534	0,001567	0,001520	0,001509	0,001500	0,001497	0,001481	0,001481	0,001473	0,001458	0,001458	0,001458	0,001458	0,001443	0,001443	0,001443
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	6,80	6,23	5,87	6,55	6,15	6,07	6,03	6,02	5,95	5,95	5,92	5,86	5,86	5,86	5,86	5,81	5,81	5,81

Таблица 120. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии (мощности) Саранской ТЭЦ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"																				
Саранская ТЭЦ-2																				
1.	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч:	Гкал/ч	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0	744,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0	514,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3.	прочее	Гкал/ч	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0
3.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	499,29	485,58	498,11	477,52	463,33	463,33	473,40	480,93	485,50	499,49	499,49	504,36	512,23	512,23	512,23	512,23	521,12	522,02
4.	Доля резерва установленной тепловой мощности ТЭЦ	%	15,05	16,90	17,09	23,76	20,45	20,50	19,17	18,16	17,60	15,78	15,80	15,19	14,30	14,34	14,40	14,54	13,44	13,48
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч:	тыс. Гкал	1722,44	1571,85	1387,21	1501,89	1393,83	1404,57	1417,27	1422,55	1444,17	1441,34	1454,24	1474,12	1466,17	1464,39	1461,52	1480,22	1477,96	1470,52
5.1	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	1722,44	1571,85	1387,21	1501,89	1393,83	1404,57	1417,27	1422,55	1444,17	1441,34	1454,24	1474,12	1466,17	1464,39	1461,52	1480,22	1477,96	1470,52
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии выработанной в границах города	б/р	0,77	0,77	0,75	0,75	0,74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,77	0,77	0,77
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г/кВт-ч	317,8	317,8	317,8	317,8	320,9	320,9	321,0	321,4	321,8	322,5	323,3	324,1	324,9	325,7	326,5	327,3	328,2	329,0
9.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г/кВт-ч																		
10.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов	кг.у.т/Гкал	142,2	139,3	137,6	140,3	135,6	141,1	136,0	135,8	135,6	135,6	135,5	135,2	135,3	135,3	135,4	135,2	135,2	135,3
11.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	100,00	100,00	100,00	100,00	41,62	41,72	41,85	41,90	42,12	42,09	42,22	42,41	42,33	42,32	42,29	42,47	42,45	42,38
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2315,1	2112,7	1864,5	2018,7	1873,4	1887,9	1904,9	1912,0	1941,1	1937,3	1954,6	1981,3	1970,7	1968,3	1964,4	1989,5	1986,5	1976,5
13.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3351,1	3058,1	2698,8	2922,0	2711,7	2732,6	2757,3	2767,6	2809,7	2804,2	2829,3	2867,9	2852,5	2849,0	2843,4	2879,8	2875,4	2860,9
14.	Удельная установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт/тыс.чел	1,197	1,223	1,221	1,300	1,286	1,255	1,230	1,221	1,184	1,184	1,165	1,133	1,133	1,133	1,133	1,100	1,100	1,100
15.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	Гкал/ч/чел	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
16.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год																		
17.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	98306	93618	88930	40485	35855	30798	25740	20682	15624	10568	0	0	0	0	0	0	0	0
17.1	Назначенный ресурс i-того турбоагрегата ТЭЦ при вводе его в эксплуатацию	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-				-
17.1.1	ПТ-65/75-90/13	час	350 000	350 000	350 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000	170 000
17.1.2	Т-110/120-130-3	час	270 000	270 000	270 000	263 951	263 951	263 951	263 951	263 951	263 951	263 951	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000
17.1.3	Т-110/120-130-4	час	220 000	220 000	220 000	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	274 777	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000
17.2	Отработанный ресурс i-того турбоагрегата ТЭЦ в системе теплоснабжения в период (на конец периода) актуализации схемы теплоснабжения, час;	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-				-
17.2.1	ПТ-65/75-90/13	час	126 909	128 958	131 007	133 056	134 897	136 946	138 995	141 044	143 093	145 142	147 191	149 240	151 289	153 338	155 387	157 436	159 485	161 534
17.2.2	Т-110/120-130-3	час	209 466	215 584	221 702	227 820	232 562	238 841	245 120	251 398	257 677	263 951	270 230	276 509	282 787	289 066	295 345	301 624	307 903	314 181
17.2.3	Т-110/120-130-4	час	208 706	214 603	220 500	226 397	233 703	240 549	247 394	254 240	261 086	267 931	274 777	281 623	288 468	295 314	302 160	309 005	315 851	322 697

Таблица 121. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по г.о. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по г. Саранск																				
1	Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	296,15	296,15	298,40	298,40	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56	298,56
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	259,39	259,39	261,45	261,45	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61	261,61
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельных	%	21,14	19,67	18,94	21,15	19,81	19,48	19,48	19,48	19,28	19,15	18,97	18,90	18,90	18,84	18,66	18,66	18,61	18,55
4	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	77,92	77,92	77,92	77,92	79,61	79,50	79,48	79,46	79,56	79,32	79,04	78,93	78,93	78,75	78,46	78,46	78,40	78,24
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	506,85	471,06	455,84	509,12	477,82	470,21	470,21	470,00	467,63	464,27	460,02	458,47	458,47	455,63	450,96	450,96	450,09	447,54
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельных	кг/Гкал	158,01	157,78	157,67	157,54	155,32	156,46	156,46	156,42	156,46	156,46	156,36	156,36	156,35	156,37	156,99	156,99	156,99	156,97
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,41	90,54	90,60	90,68	91,97	91,30	91,30	91,33	91,31	91,30	91,37	91,36	91,37	91,36	91,00	91,00	91,00	91,01
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1711	1591	1528	1706	1600	1575	1575	1574	1566	1555	1541	1536	1536	1526	1510	1510	1508	1499
9	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	МВт/тыс.чел	1,07	1,09	1,10	1,15	1,14	1,12	1,11	1,10	1,07	1,07	1,06	1,04	1,04	1,04	1,04	1,02	1,02	1,02
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	23386	21952	26518	24720	22158	20419	18681	16942	15204	13466	14402	10156	8585	7014	5442	3871	2581	1571
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	37,04	37,04	34,48	34,48	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	62,96	62,96	58,62	58,62	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	56,67	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	103,70	103,70	96,55	96,55	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 122. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей по г.о. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Сумма по г.о. Саранск																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	611,96	611,96	612,29	612,29	612,29	613,32	614,12	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32	614,32
1.1.	магистральных	км	416,97	416,97	417,30	417,30	417,30	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35	417,35
1.2	распределительных	км	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00	195,97	196,77	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97	196,97
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	78,87	78,87	78,89	78,89	78,89	79,03	79,11	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13	79,13
2.1.	магистральных	тыс. м^2	54,22	54,22	54,25	54,25	54,25	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30	54,30
2.2.	распределительных	тыс. м^2	24,65	24,65	24,65	24,65	24,65	24,73	24,81	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82	24,82
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	33	34	34	35	36	37	37	38
3.1.	магистральных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	35	36	37	38	38
3.1	распределительных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37	37
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,20	0,35	0,19	0,08	0,03	0,31	0,44	0,24	0,26	0,46	0,24	0,36	0,23	0,28	0,44
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	686,29	672,57	687,68	667,08	652,95	657,60	661,60	663,01	670,19	670,19	673,21	678,40	678,40	678,40	678,40	684,16	684,16	684,16
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	114,92	117,26	114,72	118,27	120,83	120,18	119,57	119,34	118,06	118,06	117,53	116,64	116,64	116,64	116,64	115,65	115,65	115,65
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	442,70	406,12	368,65	403,57	383,18	381,14	377,83	377,34	363,92	354,37	345,84	340,38	332,43	324,99	314,62	308,28	302,07	289,53
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	304,35	279,20	253,48	277,49	263,47	261,87	259,35	258,96	249,74	243,19	237,34	233,59	228,14	223,03	215,91	211,57	207,30	198,69
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	138,35	126,92	115,17	126,08	119,71	119,27	118,48	118,38	114,17	111,18	108,50	106,79	104,29	101,96	98,71	96,72	94,77	90,83
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,61	5,15	4,67	5,12	4,86	4,82	4,78	4,77	4,60	4,48	4,37	4,30	4,20	4,11	3,98	3,90	3,82	3,66
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	19,91	19,93	20,06	20,13	20,52	20,38	20,07	19,99	19,09	18,65	18,12	17,66	17,32	16,97	16,50	16,01	15,71	15,14
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,63	3,33	3,00	3,27	3,05	3,05	3,07	3,07	3,10	3,09	3,11	3,14	3,12	3,12	3,10	3,13	3,13	3,11
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	1175	1189	1194	1236	1281	1326	1369	1414	1459	1502	1547	1592	1635	1679	1723
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0019	0,0019	0,0020	0,0021	0,0022	0,0022	0,0023	0,0024	0,0024	0,0025	0,0026	0,0027	0,0027	0,0028
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0055	0,0057	0,0057	0,0059	0,0061	0,0063	0,0065	0,0067	0,0069	0,0072	0,0074	0,0076	0,0078	0,0080	0,0082
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10015	9822	10101	9811	9614	9679	9736	9756	9856	9856	9898	9971	9971	9971	9971	10052	10052	10052
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	12079	12079	12165	12165	12275	12370	12456	12485	12630	12630	12703	12822	12822	12822	12822	12956	12968	12968
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,60	17,96	17,69	18,24	18,80	18,81	18,83	18,83	18,85	18,85	18,87	18,90	18,90	18,90	18,90	18,94	18,96	18,96
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	88,36	88,36	88,36	88,36	96,69	96,78	96,91	97,11	97,31	97,63	97,63	97,78	98,14	98,14	98,14	98,20	98,20	98,20
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	41,38	41,38	41,38	41,38	50,26	50,30	50,36	50,45	50,55	50,69	50,69	50,76	50,93	50,93	50,93	50,96	50,96	50,96
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	553	553	559	559	523	576	576	575	564	551	537	524	511	498	497	496	495	494
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	248,842	271,527	304,444	279,074	279,873	307,975	305,930	304,717	295,664	289,742	281,594	272,059	266,380	260,144	260,679	257,549	257,336	258,148

Таблица 123. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода для ЕТО г.о. Саранск

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО № 1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	118,835	97,556	71,322	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	118,835	97,556	71,322	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
3	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,556	263,126	273,914	312,571	366,510	348,166	319,464	199,939	237,664	166,696	198,985	219,416
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,556	263,126	273,914	312,571	366,510	348,166	319,464	199,939	237,664	166,696	198,985	219,416
6	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	384,829	418,614	902,829	365,846	381,960	371,470	383,893	438,834	394,705	350,017	259,544	278,918	198,755	220,485	263,350
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	384,829	803,443	1 706,272	2 072,118	2 454,078	2 825,548	3 209,441	3 648,276	4 042,980	4 392,997	4 652,541	4 931,459	5 130,214	5 350,699	5 614,049
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Сумма по г.о. Саранск																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	119,376	133,547	73,222	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	102,556	137,232	133,709	117,290	119,376	133,547	73,222	72,324	46,539	30,553	59,605	41,255	32,059	21,500	43,935
3	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,556	263,126	273,914	312,571	366,510	348,166	319,464	199,939	237,664	166,696	198,985	219,416
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	282,273	281,381	769,120	248,556	263,126	273,914	312,571	366,510	348,166	319,464	199,939	237,664	166,696	198,985	219,416
6	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано.														
8	Всего накопленным итогом	млн. руб.															
9	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%															
10	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	384,829	418,614	902,829	365,846	381,960	371,470	383,893	438,834	394,705	350,017	259,544	278,918	198,755	220,485	263,350
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	384,829	803,443	1 706,272	2 072,118	2 454,078	2 825,548	3 209,441	3 648,276	4 042,980	4 392,997	4 652,541	4 931,459	5 130,214	5 350,699	5 614,049

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Ценовые (тарифные) последствия реализации проектов схемы теплоснабжения отсутствуют, так как отсутствуют инвестиции для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения. Муниципальное образование г.о. Саранск Республики Мордовия отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05.04.2021 № 872-р, после окончания переходного периода поставка тепловой энергии потребителям осуществляется по нерегулируемым ценам.

Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и не зависят от реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Предельный уровень цены на тепловую энергию определяется в соответствии с Указом Главы Республики Мордовия от 21.10.2021 № 328-УГ "Об утверждении графика поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1562, в муниципальном образовании городской округ Саранск, отнесённом к ценовой зоне теплоснабжения, на 2021-2025 годы".

В таблице 124 приведен график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию применяется для потребителей всех ЕТО, кроме ЕТО филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс», ООО ФСК «РуссТЭК», ООО «ТСО», МП «Саранскгорводоканал» и ООО «Тепло-Люкс М».

Цены на тепловую энергию для потребителей в выше указанных ЕТО «заморожены» до даты достижения равенства предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) и тарифа на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, действующего на дату окончания переходного периода.

Также в целях сглаживания ценовых последствий в соглашении об исполнении схемы теплоснабжения между Администрацией городского округа Саранск и филиалом «Мордовский» ПАО «Т Плюс» предусмотрены следующие обязательства филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс» (Дополнительное соглашение №2 к Соглашению №1 Об исполнении схемы теплоснабжения Городского Округа Саранск от 1 сентября 2021 года.):

− с даты окончания переходного периода и по 30.06.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность) определяется равной тарифу на тепловую энергию (мощность), установленному приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от16.12.2020 г. № 214 на второе полугодие 2021 года;

− с 01.07.2022 г. цена на тепловую энергию (мощность), применяемая в первом полугодии 2022 г., индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов, увеличенную не более чем на 2,18 процентных пункта;

− с 01.12.2022 г. по 31.12.2023 цена на тепловую энергию (мощность), применяемая на дату 30.11.2022 г. индексируется на величину индекса совокупного платежа граждан на коммунальные услуги согласно Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов, увеличенную на 2,18 процентных пункта.

В связи с вступлением в законную силу постановления Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2022 года № 2053 «Об особенностях индексации регулируемых цен (тарифов) с 1 декабря 2022 г. по 31 декабря 2023 г. и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» условия пункта 2.1.7.3. Соглашения(Соглашение об исполнении схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа Саранск Республики Мордовия) в 2023 году не применяются.

Таблица 124. График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию

№	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер системы теплоснабжения	Доля, применяемая к индикативному предельному уровню цены на тепловую энергию (мощность), %					
			2 полугодие 2021 года	1 полугодие 2022 года	2 полугодие 2022 года, 1 полугодие 2023 года	2 полугодие 2023 года, 1 полугодие 2024 года	2 полугодие 2024 года, 1 полугодие 2025 года	2 полугодие 2025 года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	1-21	не применяется					
2	ООО ФСК «РуссТЭК»	37-38	не применяется					
3	ОАО «РЖД» (Пензенский территориальный участок (Рузаевское направление) Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению)	39	80,5175%	80,5175%	86,0011%	90,4349%	95,0973%	100,0000%
4	ООО «ТСО»	40	не применяется					
5	МП «Саранскгорводоканал»	41	не применяется					
6	ООО «Тепло-Люкс М»	42-44	не применяется					

Раздел 16. Оценка экологической безопасности теплоснабжения

16.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ и фоновых их концентраций на территории г.о. Саранска

16.1.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся на стационарных объектах теплоснабжения

Описание текущего и перспективного объема (массы) веществ в атмосферу от объектов теплоснабжения г.о. Саранска приведено в таблицах 125– 129.

Таблица 125. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	460,02	470,05	472,88	474,05	478,82	478,20	481,02	485,34	483,62	483,23	482,61	486,65	486,16	484,56
2	Дымовая труба №4	54,32	55,50	55,84	55,98	56,54	56,47	56,80	57,31	57,11	57,06	56,99	57,46	57,41	57,22
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,92	0,92	0,92	0,92	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
2	Котельная кв. 10-11	2,03	2,01	2,01	2,01	2,01	2,00	1,96	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
3	Котельная 2 мкр.	1,68	1,67	1,67	1,67	1,67	1,60	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
4	Котельная 3 мкр.	2,14	2,12	2,12	2,12	2,06	2,05	2,04	2,04	2,03	2,03	2,01	2,01	1,98	1,98
5	Котельная 6 мкр.	3,02	2,99	2,99	2,99	2,99	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,86	2,86	2,86	2,86
6	Котельная ДРБ №2	1,28	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
7	Котельная 8 мкр.	2,22	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,17	2,17	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
8	Котельная Осипенко, 57	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,68	0,68	0,68	0,59
9	Котельная Кирзавод	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
10	Котельная Николаевка	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
11	Котельная Ялга	1,54	1,53	1,53	1,53	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
12	Котельная Зыково	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
13	Котельная Лисма	1,06	1,05	1,05	1,05	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
14	Котельная Баня 3	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
15	Котельная Баня 2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
16	Котельная Московская, 48	1,87	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
17	Котельная Озерный	0,43	0,42	0,42	0,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
18	Котельная Школа 13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
19	Котельная Луховка	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49
20	Котельная Горяйновка	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 126. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота оксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	74,753	76,384	76,844	77,034	77,808	77,707	78,166	78,867	78,588	78,525	78,423	79,081	79,002	78,741
2	Дымовая труба №4	8,827	9,020	9,074	9,096	9,188	9,176	9,230	9,313	9,280	9,272	9,260	9,338	9,329	9,298
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,150	0,149	0,149	0,149	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
2	Котельная кв. 10-11	0,330	0,327	0,327	0,326	0,326	0,326	0,319	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,311	0,311
3	Котельная 2 мкр.	0,274	0,271	0,271	0,271	0,271	0,261	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
4	Котельная 3 мкр.	0,348	0,345	0,345	0,345	0,334	0,334	0,331	0,331	0,331	0,330	0,327	0,327	0,322	0,321
5	Котельная 6 мкр.	0,490	0,486	0,486	0,486	0,486	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,465	0,465	0,465	0,465
6	Котельная ДРБ №2	0,208	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
7	Котельная 8 мкр.	0,360	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,352	0,352	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
8	Котельная Осипенко, 57	0,121	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,110	0,110	0,110	0,096
9	Котельная Кирзавод	0,026	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
10	Котельная Николаевка	0,049	0,049	0,049	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
11	Котельная Ялга	0,251	0,249	0,249	0,249	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
12	Котельная Зыково	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
13	Котельная Лисма	0,172	0,171	0,171	0,171	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
14	Котельная Баня 3	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,023
15	Котельная Баня 2	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
16	Котельная Московская, 48	0,304	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
17	Котельная Озерный	0,069	0,069	0,069	0,069	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
18	Котельная Школа 13	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
19	Котельная Луховка	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,080	0,080	0,080	0,080
20	Котельная Горяйновка	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота оксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 127. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида углерода в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Оксид углерода. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	280,1	286,2	287,9	288,6	291,5	291,2	292,9	295,5	294,5	294,2	293,9	296,3	296,0	295,0
2	Дымовая труба №4	23,4	23,9	24,0	24,1	24,3	24,3	24,4	24,6	24,6	24,5	24,5	24,7	24,7	24,6
Котельные															
1	Котельная кв. 107	1,81	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
2	Котельная кв. 10-11	3,89	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
3	Котельная 2 мкр.	3,13	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
4	Котельная 3 мкр.	4,05	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7
5	Котельная 6 мкр.	5,55	5,5	5,5	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3
6	Котельная ДРБ №2	2,54	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
7	Котельная 8 мкр.	4,16	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
8	Котельная Осипенко, 57	1,52	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,2
9	Котельная Кирзавод	0,42	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
10	Котельная Николаевка	0,77	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11	Котельная Ялга	3,13	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
12	Котельная Зыково	0,06	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
13	Котельная Лисма	2,13	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
14	Котельная Баня 3	0,42	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
15	Котельная Баня 2	0,13	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16	Котельная Московская, 48	3,59	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
17	Котельная Озерный	1,15	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Оксид углерода. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Котельная Школа 13	0,06	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
19	Котельная Луховка	1,32	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1
20	Котельная Горяйновка	0,19	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 128. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов бензапирена в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Бензапирен. Массовый выброс, мкг/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	Дымовая труба №4	0,700	0,715	0,720	0,721	0,729	0,728	0,732	0,739	0,736	0,735	0,734	0,741	0,740	0,737
Котельные															
1	Котельная кв. 107	1,00	0,991	0,991	0,991	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960
2	Котельная кв. 10-11	4,00	3,963	3,963	3,959	3,954	3,950	3,873	3,790	3,787	3,785	3,782	3,780	3,778	3,777
3	Котельная 2 мкр.	3,00	2,972	2,972	2,972	2,972	2,854	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
4	Котельная 3 мкр.	3,00	2,972	2,972	2,969	2,878	2,874	2,854	2,851	2,848	2,846	2,820	2,819	2,770	2,769
5	Котельная 6 мкр.	5,00	4,954	4,954	4,954	4,954	4,828	4,828	4,828	4,828	4,828	4,743	4,743	4,743	4,743
6	Котельная ДРБ №2	1,39	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372	1,372
7	Котельная 8 мкр.	5,00	4,954	4,954	4,954	4,954	4,954	4,954	4,889	4,889	4,524	4,524	4,524	4,524	4,524
8	Котельная Осипенко, 57	0,16	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,146	0,146	0,146	0,127
9	Котельная Кирзавод	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
10	Котельная Николаевка	0,36	0,355	0,355	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Бензапирен. Массовый выброс, мкг/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	Котельная Ялга	4,00	3,963	3,963	3,963	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422	4,422
12	Котельная Зыково	0,00	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
13	Котельная Лисма	0,38	0,375	0,375	0,375	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
14	Котельная Баня 3	0,15	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,136
15	Котельная Баня 2	0,00	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
16	Котельная Московская, 48	5,34	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295	5,295
17	Котельная Озерный	0,45	0,449	0,449	0,449	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
18	Котельная Школа 13	0,00	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
19	Котельная Луховка	0,13	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,114	0,114	0,114	0,114
20	Котельная Горяйновка	0,00	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 129. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида серы в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Серы диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Дымовая труба №3	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9	1333,9
2	Дымовая труба №4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные															
1	Котельная кв. 107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная кв. 10-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная 2 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Серы диоксид. Массовый выброс, г/с													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Котельная 3 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная 6 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная ДРБ №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная 8 мкр.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная Осипенко, 57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная Кирзавод	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная Николаевка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная Ялга	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная Зыково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Котельная Лисма	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Котельная Баня 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Котельная Баня 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная Московская, 48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная Озерный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная Школа 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Котельная Луховка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Котельная Горяйновка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16.1.2. Описание фоновых концентраций загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе [мг/м^3], определенные для территории г.о. Саранска приведены в таблице 130.

Таблица 130. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование загрязняющего вещества	Скорость ветра, м/с				
	0÷2	3 ÷ U*			
		Направление ветра			
		С	В	Ю	З
Оксид углерода	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Диоксид азота	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
Оксид азота	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047

Концентрация, мг/м^3 максимально – разовая при скорости ветра м/с

Примечание: U* - скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%.

На Саранской ТЭЦ-2 установлены две дымовые трубы:

Дымовая труба ст. № 3 высотой 150 м с диаметром устья 8,4 м.

Дымовая труба ст. № 4 высотой 200 м с диаметром устья 7,8 м.

Устройства по отчистке дымовых газов на Саранской ТЭЦ-2 отсутствуют.

16.2. Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения г.о. Саранска

16.2.1. Общие положения

Расчеты по определению максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения выполнен в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 N 47734).

Расчеты были выполнены на климатические параметры атмосферы, обеспечивающие наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ: минимальная разница температур рассеиваемых газов и атмосферного воздуха (наиболее теплый месяц года) и предельно опасная скорость ветра.

16.2.2. Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения г.о. Саранска приведены в таблицах 131 – 135.

Таблица 131. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO_2, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,070	0,072	0,072	0,072	0,073	0,073	0,073	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
2	Котельная кв. 10-11	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3	Котельная 2 мкр.	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010	0,00010
4	Котельная 3 мкр.	0,027	0,026	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024
5	Котельная 6 мкр.	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
6	Котельная ДРБ №2	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
7	Котельная 8 мкр.	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
8	Котельная Осипенко, 57	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
9	Котельная Кирзавод	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
10	Котельная Николаевка	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
11	Котельная Ялга	0,018	0,018	0,018	0,018	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
12	Котельная Зыково	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
13	Котельная Лисма	0,029	0,029	0,029	0,029	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
14	Котельная Баня 3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,012
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
17	Котельная Озерный	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
20	Котельная Горяйновка	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO_2, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 132. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида азота в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,0114	0,0116	0,0117	0,0117	0,0119	0,0118	0,0119	0,0120	0,0120	0,0120	0,0119	0,0120	0,0120	0,0120
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	Котельная кв. 10-11	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
3	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная 3 мкр.	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
5	Котельная 6 мкр.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
6	Котельная ДРБ №2	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
7	Котельная 8 мкр.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
8	Котельная Осипенко, 57	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
9	Котельная Кирзавод	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10	Котельная Николаевка	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
11	Котельная Ялга	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
12	Котельная Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная Лисма	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
14	Котельная Баня 3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
17	Котельная Озерный	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
20	Котельная Горяйновка	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация NO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 133. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации оксида углерода в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация CO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,0427	0,0436	0,0439	0,0440	0,0445	0,0444	0,0447	0,0451	0,0449	0,0449	0,0448	0,0452	0,0451	0,0450
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
2	Котельная кв. 10-11	0,037	0,037	0,037	0,037	0,036	0,036	0,036	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
3	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная 3 мкр.	0,050	0,050	0,050	0,050	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,047	0,047	0,046	0,046
5	Котельная 6 мкр.	0,033	0,032	0,032	0,032	0,032	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
6	Котельная ДРБ №2	0,052	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
7	Котельная 8 мкр.	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
8	Котельная Осипенко, 57	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,008
9	Котельная Кирзавод	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
10	Котельная Николаевка	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
11	Котельная Ялга	0,036	0,036	0,036	0,036	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
12	Котельная Зыково	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
13	Котельная Лисма	0,059	0,058	0,058	0,058	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
14	Котельная Баня 3	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,032
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
17	Котельная Озерный	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,008	0,008	0,008	0,008

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация CO, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
20	Котельная Горяйновка	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 134. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации бензапирена в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепло-снабжения	Максимальная разовая концентрация бензапирена, [10^{-9}*мг/м^3]													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
Котельные															
1	Котельная кв. 107	8,2	8,1	8,1	8,1	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
2	Котельная кв. 10-11	38,0	37,6	37,6	37,6	37,6	37,5	36,8	36,0	36,0	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9
3	Котельная 2 мкр.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
4	Котельная 3 мкр.	37,1	36,8	36,8	36,8	35,6	35,6	35,3	35,3	35,3	35,2	34,9	34,9	34,3	34,3
5	Котельная 6 мкр.	29,3	29,0	29,0	29,0	29,0	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	27,8	27,8	27,8	27,8
6	Котельная ДРБ №2	28,2	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9
7	Котельная 8 мкр.	17,5	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,2	17,2	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
8	Котельная Осипенко, 57	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8
9	Котельная Кирзавод	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	Котельная Николаевка	11,0	10,9	10,9	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
11	Котельная Ялга	45,8	45,4	45,4	45,4	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
12	Котельная Зыково	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
13	Котельная Лисма	10,5	10,4	10,4	10,4	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6

№ п/п	Наименование источника тепло-снабжения	Максимальная разовая концентрация бензапирена, [10^{-9}*мг/м^3]													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
14	Котельная Баня 3	12,1	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,2
15	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Котельная Московская, 48	111,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9	110,9
17	Котельная Озерный	3,7	3,6	3,6	3,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
18	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Луховка	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8
20	Котельная Горяйновка	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
23															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 135. Существующие и перспективные максимальные разовые концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепло-снабжения	Максимальная разовая концентрация SO_2, мг/м^3													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035	0,2035

Анализ данных, приведённых таблицах 131 – 135 показывает, что максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ, рассеиваемых объектами теплоснабжения г.о. Саранска в атмосфере, не превысят своих предельно-допустимых значений, приведенных в таблице 136 на протяжении всего прогнозируемого периода.

Таблица 136. Максимальные разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Максимальная разовая ПДК, мг/м3
Диоксид серы	0,5
Оксид углерода	5,0
Диоксид азота	0,2
Оксид азота	0,4

16.3. Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранск

Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранск приведены в таблицах 137 – 139.

Таблица 137. Прогнозные расчеты вклада диоксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO_2, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	38,9	39,8	40,0	40,1	40,5	40,5	40,7	41,1	40,9	40,9	40,8	41,2	41,1	41,0
Котельные															
1	Котельная кв. 107	4,21	4,18	4,18	4,18	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
2	Котельная кв. 10-11	10,69	10,60	10,60	10,58	10,57	10,56	10,35	10,13	10,13	10,12	10,11	10,11	10,10	10,10
3	Котельная 2 мкр.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4	Котельная 3 мкр.	14,73	14,59	14,59	14,57	14,13	14,11	14,01	13,99	13,98	13,97	13,84	13,84	13,60	13,59
5	Котельная 6 мкр.	9,82	9,73	9,73	9,73	9,73	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,31	9,31	9,31	9,31
6	Котельная ДРБ №2	14,44	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
7	Котельная 8 мкр.	4,32	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,22	4,22	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
8	Котельная Осипенко, 57	2,62	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,39	2,39	2,39	2,07
9	Котельная Кирзавод	1,31	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
10	Котельная Николаевка	5,17	5,12	5,12	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
11	Котельная Ялга	9,82	9,73	9,73	9,73	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85
12	Котельная Зыково	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
13	Котельная Лисма	16,26	16,11	16,11	16,11	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90
14	Котельная Баня 3	7,10	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	6,55
15	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Московская, 48	21,71	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51
17	Котельная Озерный	1,92	1,90	1,90	1,90	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
18	Котельная Школа 13	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
19	Котельная Луховка	2,34	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,03	2,03	2,03	2,03
20	Котельная Горяйновка	1,75	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO_2, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 138. Прогнозные расчеты вклада оксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	16,3	16,6	16,7	16,8	16,9	16,9	17,0	17,2	17,1	17,1	17,1	17,2	17,2	17,1
Котельные															
1	Котельная кв. 107	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
2	Котельная кв. 10-11	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Котельная 2 мкр.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная 3 мкр.	6,2	6,1	6,1	6,1	5,9	5,9	5,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7
5	Котельная 6 мкр.	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9
6	Котельная ДРБ №2	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
7	Котельная 8 мкр.	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
8	Котельная Осипенко, 57	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9
9	Котельная Кирзавод	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10	Котельная Николаевка	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
11	Котельная Ялга	4,1	4,1	4,1	4,1	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
12	Котельная Зыково	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
13	Котельная Лисма	6,8	6,7	6,7	6,7	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
14	Котельная Баня 3	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,7
15	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Котельная Московская, 48	9,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
17	Котельная Озерный	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
18	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Луховка	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8
20	Котельная Горяйновка	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 139. Прогнозные расчеты вклада оксида углерода в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по CO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	1,07	1,09	1,10	1,10	1,11	1,11	1,12	1,13	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13	1,12
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
2	Котельная кв. 10-11	0,92	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,89	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
3	Котельная 2 мкр.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная 3 мкр.	1,25	1,24	1,24	1,24	1,20	1,20	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,16	1,16
5	Котельная 6 мкр.	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,77	0,77
6	Котельная ДРБ №2	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
7	Котельная 8 мкр.	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
8	Котельная Осипенко, 57	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,22	0,22	0,22	0,19
9	Котельная Кирзавод	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
10	Котельная Николаевка	0,59	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
11	Котельная Ялга	0,90	0,89	0,89	0,89	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
12	Котельная Зыково	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
13	Котельная Лисма	1,48	1,46	1,46	1,46	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
14	Котельная Баня 3	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,80
15	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Московская, 48	1,88	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
17	Котельная Озерный	0,23	0,23	0,23	0,23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная Луховка	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,21	0,21	0,21	0,21
20	Котельная Горяйновка	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по CO, %													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

16.4. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой и электрической энергии

16.4.1. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электрической энергии

Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электроэнергии приведены в таблице 140.

16.4.2. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии

Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии приведены в таблицах 140 - 144

Таблица 140. Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от Саранской ТЭЦ-2

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества, размерность	Удельный выброс загрязняющего вещества на выработку электроэнергии от Саранской ТЭЦ-2													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Основное топливо															
1	Диоксид азота, г/кВт	0,418	0,428	0,430	0,431	0,436	0,435	0,438	0,441	0,440	0,440	0,439	0,443	0,442	0,441
2	Оксид азота, г/кВт	0,068	0,069	0,070	0,070	0,071	0,071	0,071	0,072	0,071	0,071	0,071	0,072	0,072	0,072
3	Диоксид серы, г/кВт	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
4	Оксид углерода, г/кВт	0,572	0,568	0,563	0,561	0,553	0,554	0,550	0,543	0,546	0,546	0,547	0,541	0,542	0,547
5	Бензапирен, (мг/кВт)·10^{-3}	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010

Таблица 141. Прогнозные значения удельных выбросов диоксида азота от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO_2 на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,202	0,206	0,207	0,208	0,210	0,210	0,211	0,213	0,212	0,212	0,212	0,213	0,213	0,213
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,342	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Котельная кв. 10-11	0,361	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
3	Котельная 2 мкр.	0,338	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
4	Котельная 3 мкр.	0,363	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,364	0,364
5	Котельная 6 мкр.	0,475	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478
6	Котельная ДРБ №2	0,586	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590
7	Котельная 8 мкр.	0,536	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,539	0,539	0,539	0,539	0,539
8	Котельная Осипенко, 57	0,385	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,387	0,387	0,387	0,386
9	Котельная Кирзавод	0,676	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681
10	Котельная Николаевка	0,374	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376
11	Котельная Ялга	0,527	0,530	0,530	0,530	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532	0,532
12	Котельная Зыково	0,244	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
13	Котельная Лисма	0,322	0,324	0,324	0,324	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323	0,323
14	Котельная Баня 3	0,306	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308
15	Котельная Баня 2	0,956	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963
16	Котельная Московская, 48	0,439	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
17	Котельная Озерный	0,612	0,617	0,617	0,617	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
18	Котельная Школа 13	0,253	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
19	Котельная Луховка	0,361	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,362	0,362	0,362	0,362
20	Котельная Горяйновка	0,171	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO_2 на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 142. Прогнозные значения удельных выбросов оксида азота от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
Саранская ТЭЦ-2															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,033	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,035	0,034	0,034	0,034	0,035	0,035	0,035
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
2	Котельная кв. 10-11	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
3	Котельная 2 мкр.	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
4	Котельная 3 мкр.	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
5	Котельная 6 мкр.	0,077	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
6	Котельная ДРБ №2	0,095	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
7	Котельная 8 мкр.	0,087	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
8	Котельная Осипенко, 57	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
9	Котельная Кирзавод	0,110	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
10	Котельная Николаевка	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
11	Котельная Ялга	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
12	Котельная Зыково	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
13	Котельная Лисма	0,052	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
14	Котельная Баня 3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	Котельная Баня 2	0,155	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156
16	Котельная Московская, 48	0,071	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
17	Котельная Озерный	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
18	Котельная Школа 13	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
19	Котельная Луховка	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
20	Котельная Горяйновка	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 143. Прогнозные значения удельных выбросов оксида углерода от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,276	0,282	0,283	0,284	0,287	0,287	0,288	0,291	0,290	0,290	0,289	0,292	0,291	0,290
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,412	0,415	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000
2	Котельная кв. 10-11	0,427	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429
3	Котельная 2 мкр.	0,387	0,390	0,390	0,390	0,390	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389
4	Котельная 3 мкр.	0,422	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425
5	Котельная 6 мкр.	0,539	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
6	Котельная ДРБ №2	0,718	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
7	Котельная 8 мкр.	0,621	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
8	Котельная Осипенко, 57	0,486	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,488	0,488	0,488	0,486
9	Котельная Кирзавод	1,119	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс СО на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10	Котельная Николаевка	0,583	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
11	Котельная Ялга	0,658	0,663	0,663	0,663	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
12	Котельная Зыково	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
13	Котельная Лисма	0,399	0,402	0,402	0,402	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
14	Котельная Баня 3	0,509	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,512
15	Котельная Баня 2	1,957	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971
16	Котельная Московская, 48	0,520	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524
17	Котельная Озерный	1,018	1,025	1,025	1,025	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
18	Котельная Школа 13	0,541	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
19	Котельная Луховка	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,519	0,519	0,519	0,519
20	Котельная Горяйновка	0,337	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 144. Прогнозные значения удельных выбросов бензапирена от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс СО на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"															
1	Саранская ТЭЦ-2	0,276	0,282	0,283	0,284	0,287	0,287	0,288	0,291	0,290	0,290	0,289	0,292	0,291	0,290
Котельные															
1	Котельная кв. 107	0,412	0,415	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000
2	Котельная кв. 10-11	0,427	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429
3	Котельная 2 мкр.	0,387	0,390	0,390	0,390	0,390	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389
4	Котельная 3 мкр.	0,422	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Котельная 6 мкр.	0,539	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542
6	Котельная ДРБ №2	0,718	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
7	Котельная 8 мкр.	0,621	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
8	Котельная Осипенко, 57	0,486	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,489	0,488	0,488	0,488	0,486
9	Котельная Кирзавод	1,119	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127
10	Котельная Николаевка	0,583	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
11	Котельная Ялга	0,658	0,663	0,663	0,663	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
12	Котельная Зыково	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
13	Котельная Лисма	0,399	0,402	0,402	0,402	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
14	Котельная Баня 3	0,509	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,512
15	Котельная Баня 2	1,957	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971	1,971
16	Котельная Московская, 48	0,520	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524
17	Котельная Озерный	1,018	1,025	1,025	1,025	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021	1,021
18	Котельная Школа 13	0,541	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
19	Котельная Луховка	0,518	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,519	0,519	0,519	0,519
20	Котельная Горяйновка	0,337	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК															
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №4 ОАО «РЖД»															
23	Котельная п. Зыково	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №5 ОАО «ТСО»															
24	Котельная ул. Мичурина, 19	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"															
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №6 ООО «Тепло-Люкс М»															
26	Котельная № 1 административного здания	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
28	Котельная №3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
29	Котельная Николаевка по ул. Гагарина, 90А	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

16.5. Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения

В структуре сжигаемого топлива объектов теплоснабжения г.о. Саранска отсутствует твердое топливо, образования отходов сжигания топлива не происходит.