ПОСТАНОВЛЕНИЕ
Администрации городского округа Саранск

от 24 июня 2022 г. **№ 894**

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 **п о с т а н о в л я е т:**

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

2. Признать утратившим силу:

постановление Администрации городского округа Саранск от 2 июля 2021 года № 1007 «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 со дня его официального опубликования.

Глава городского округа Саранск И.Ю. Асабин

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

153002, г. Иваново, ул. Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО

Представитель от имени ПАО «Т Плюс»

_____Ленцов И.В.

«_____» _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО «Ивэнергосервис»

_____ Е.В. Барочкин

«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК НА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 10. Перспективные топливные балансы

Саранск, 2022 г.

Оглавление

Общие положения 3
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 4
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 4
1.1.1. Топливно-энергетические балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии 4
1.1.2. Топливно-энергетические балансы котельных 5
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 9
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 11
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 12
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 12
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 13
1.7. Прогнозные годовые расходы условного и натурального топлива по всем источникам теплоснабжения г.о. Саранска 15
Раздел 2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива 15
2.1. Нормативные запасы топлива на источниках теплоснабжения, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 1 15
2.2. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3 16
2.3. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 4 16
2.4. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 5 16
2.5. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 6 16
2.6. Нормативные запасы топлива на котельных, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 7 16
Раздел 3. Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива 16
Раздел 4. Описание видов топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива .17
Раздел 5. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г.о. Саранске 18
Раздел 6. Приоритетное направление развития топливного баланса г.о. Саранска 18
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 18

Общие положения

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 Главе1 Схемы теплоснабжения города Саранска до2035 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, необходимо-годля 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 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Максимальные часовые расходы натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии Саранской ТЭЦ-2

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Саранская ТЭЦ-2									
Максимальный часовой расход природного газа в зимний период	тыс. м^3/ч	115,37	119,59	119,59	119,62	119,74	119,85	121,08	122,12
Максимальный часовой расход природного газа в неотопительный период	тыс. м^3/ч	40,43	41,91	41,91	41,92	41,96	42,00	42,43	42,80

Топливно-энергетические балансы Саранской ТЭЦ-2 приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2. Топливно-энергетический баланс Саранской ТЭЦ-2

Показатель, един. изм.	Источник теплоснабжения - Саранская ТЭЦ-2							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Выработка ЭЭ, тыс. кВт ч	1 053 387	1 009 320	1 030 787	1 027 761	1 042 588	1 069 278	1 147 898	1 146 912
- по теплофикационному циклу	750 288	822 340	839 830	724 662	739 489	766 179	844 799	843 813
- по конденсационному циклу	303 099	186 980	190 957	303 099	303 099	303 099	303 099	303 099
Отпуск ЭЭ, тыс. кВт ч	934 864	883 380	912 214	909 238	924 065	950 755	1 029 375	1 028 389
Отпуск ТЭ, Гкал	1 501 885	1 412 620	1 428 593	1 456 124	1 482 600	1 530 261	1 670 654	1 668 893
- с паром	0	0	0	0	0	0	0	0
- с коллекторов с горячей водой	1 501 885	1 412 620	1 428 593	1 456 124	1 482 600	1 530 261	1 670 654	1 668 893
Отпуск ТЭ в сеть, Гкал	1 495 752	1 406 959	1 423 229	1 450 349	1 476 825	1 524 486	1 664 879	1 663 118
Выработка тепловой энергии регулируемыми и нерегулируемыми (сверх нужд регенерации) отборами турбоагрегатов, тыс. Гкал	488 196	468 944	481 551	473 321	481 927	497 420	543 055	542 483
Затрачено условного топлива всего, т у.т, в том числе	507 865	483 315	491 101	497 212	503 403	514 357	545 207	544 833
на выработку электроэнергии, т у.т.	297 108	283 477	289 548	292 189	295 057	300 066	313 676	313 516
на выработку тепловой энергии, т у.т.	210 757	199 838	201 553	205 023	208 346	214 291	231 530	231 317
УРУТ на отпуск электрической энергии, г/кВт*ч	317,8	320,9	320,9	321,4	319,3	315,6	304,7	304,9

Показатель, един. изм.	Источник теплоснабжения - Саранская ТЭЦ-2							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
- по теплофикационному циклу	225	297	297	226,3	225,6	224,3	219,5	219,6
- по конденсационному циклу	423,3	425,8	425,8	423	423	423	423	423
УРУТ на выработку электрической энергии, г/кВт*ч	282	280,9	280,9	284,3	283	280,6	273,3	273,4
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал	140,3	143,6	143,6	140,8	140,5	140	138,6	138,6
Затрачено природного газа, тут	507 667	483 116	490 903	497 014	503 205	514 159	545 009	544 635
Затрачено мазута, тут	198	198	198	198	198	198	198	198

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 сетьот котельных приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных ЕТО №1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	25 397	25 443	25 490	25 536	25 582	25 140	25 371	25 557
2	Котельная кв. 10-11	63 201	63 043	62 998	63 088	63 177	63 267	63 715	64 073
3	Котельная 2 мкр.	51 871	51 947	52 023	52 099	52 175	52 251	48 593	48 897
4	Котельная 3 мкр.	52 155	52 226	52 297	52 368	52 439	52 510	52 864	52 638
5	Котельная 6 мкр.	61 878	61 959	62 040	62 101	62 182	62 263	61 559	61 883
6	Котельная ДРБ №2	24 882	24 939	24 997	25 054	25 112	25 169	25 457	25 686
7	Котельная 8 мкр.	42 223	42 266	42 205	42 247	42 290	42 333	41 105	41 276
8	Котельная Осипенко, 57	20 334	20 271	20 323	20 375	20 427	20 479	20 739	20 947
9	Котельная Кирзавод	3 096	2 918	2 926	2 934	2 942	2 950	2 989	2 835
10	Котельная Николаевка	8 799	8 824	8 849	8 874	8 899	8 924	9 049	9 149
11	Котельная Ялга	30 557	30 633	30 709	30 785	30 861	36 505	36 885	37 188
12	Котельная Зыково	785	786	787	788	790	791	797	799
13	Котельная Лисма	30 135	30 186	30 237	30 288	30 339	30 390	29 709	29 913
14	Котельная Баня 3	5 413	5 422	5 432	5 441	5 451	5 460	5 508	5 444
15	Котельная Баня 2	515	516	516	517	518	519	522	525
16	Котельная Московская, 48	44 372	45 296	45 368	45 440	45 512	45 585	45 945	46 234
17	Котельная Озерный	6 956	6 975	6 994	7 013	7 032	7 051	7 146	7 223
18	Котельная Школа 13	777	779	780	782	784	785	794	800
19	Котельная Луховка	15 809	15 832	15 854	15 877	15 899	15 922	16 035	14 653
20	Котельная Горяйновка	3 856	3 862	3 869	3 875	3 882	3 888	3 622	3 648
Всего природный газ		493011	494123	494694	495483	496292	502181	498404	499370
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**493011**	**494123**	**494694**	**495483**	**496292**	**502181**	**498404**	**499370**

Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1с учетом собственных нуждприведена в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Выработка тепловой энергии котельными, Гкал							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	26041	26019	26080	26126	26173	25730	25962	26147
2	Котельная кв. 10-11	65387	64991	65035	65124	65214	65303	65751	66110
3	Котельная 2 мкр.	53184	53120	53227	53303	53379	53455	49797	50101
4	Котельная 3 мкр.	54316	54150	54324	54395	54466	54537	54892	54666
5	Котельная 6 мкр.	63446	63360	63478	63538	63620	63701	62996	63321
6	Котельная ДРБ №2	25513	25503	25575	25633	25690	25748	26035	26265
7	Котельная 8 мкр.	43292	43221	43185	43227	43270	43313	42085	42256
8	Котельная Осипенко, 57	20848	20730	20794	20846	20898	20950	21210	21418

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Выработка тепловой энергии котельными, Гкал							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
9	Котельная Кирзавод	3173	2987	2997	3004	3012	3020	3059	2905
10	Котельная Николаевка	9021	9022	9053	9078	9103	9128	9253	9353
11	Котельная Ялга	31331	31324	31419	31494	31570	37214	37594	37898
12	Котельная Зыково	805	804	806	807	808	809	815	817
13	Котельная Лисма	30899	30869	30937	30988	31039	31090	30410	30614
14	Котельная Баня 3	5549	5544	5557	5566	5576	5585	5632	5568
15	Котельная Баня 2	527	526	527	528	529	530	533	536
16	Котельная Московская, 48	45496	46300	46399	46471	46543	46615	46976	47265
17	Котельная Озерный	7131	7131	7155	7174	7193	7212	7307	7383
18	Котельная Школа 13	797	797	799	800	802	804	812	819
19	Котельная Луховка	16209	16189	16221	16244	16266	16289	16402	15020
20	Котельная Горяйновка	3952	3948	3957	3963	3970	3976	3710	3736
Всего природный газ		506917	506535	507522	508311	509120	515009	511232	512198
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**506917**	**506535**	**507522**	**508311**	**509120**	**515009**	**511232**	**512198**

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии по котельнымЕТО №1приведены в табл. 1.1.5 – 1.1.6 соответственно.

Таблица 1.1.5. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг. у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	152,1	151,7	151,8	151,7	151,7	151,8	151,8	151,7
2	Котельная кв. 10-11	152,0	151,4	151,6	151,6	151,6	151,6	151,6	151,5
3	Котельная 2 мкр.	152,3	151,8	151,9	151,9	151,9	151,9	152,2	152,1
4	Котельная 3 мкр.	160,0	159,3	159,6	159,6	159,6	159,6	159,5	159,5
5	Котельная 6 мкр.	155,3	154,9	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
6	Котельная ДРБ №2	163,1	162,7	162,8	162,8	162,8	162,7	162,7	162,7
7	Котельная 8 мкр.	155,5	155,1	155,2	155,2	155,2	155,2	155,3	155,3
8	Котельная Осипенко, 57	163,8	163,4	163,5	163,4	163,4	163,4	163,4	163,3
9	Котельная Кирзавод	178,2	178,0	178,1	178,1	178,1	178,1	178,0	178,3
10	Котельная Николаевка	149,8	149,4	149,5	149,5	149,5	149,5	149,4	149,4
11	Котельная Ялга	159,7	159,2	159,3	159,3	159,3	158,8	158,7	158,7
12	Котельная Зыково	158,4	158,0	158,1	158,1	158,1	158,1	158,0	158,0
13	Котельная Лисма	161,2	160,7	160,8	160,8	160,8	160,8	160,9	160,9
14	Котельная Баня 3	160,5	160,1	160,1	160,1	160,1	160,1	160,1	160,1
15	Котельная Баня 2	157,2	156,8	156,9	156,9	156,9	156,9	156,8	156,8
16	Котельная Московская, 48	156,6	156,1	156,2	156,2	156,2	156,2	156,1	156,1
17	Котельная Озерный	159,6	159,2	159,2	159,2	159,2	159,2	159,2	159,1
18	Котельная Школа 13	156,1	155,7	155,8	155,8	155,8	155,7	155,7	155,7
19	Котельная Луховка	161,2	160,8	160,9	160,9	160,9	160,9	160,9	161,2
20	Котельная Горяйновка	165,8	165,3	165,4	165,4	165,4	165,4	165,7	165,6
Всего природный газ		156,8	156,4	156,5	156,5	156,5	156,5	156,5	156,5
Всего уголь		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
Итого		**156,8**	**156,4**	**156,5**	**156,5**	**156,5**	**156,5**	**156,5**	**156,5**

Таблица 1.1.6. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг. у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3
2	Котельная кв. 10-11	146,9	146,9	146,9	146,9	146,9	146,9	146,9	146,9
3	Котельная 2 мкр.	148,5	148,5	148,5	148,5	148,5	148,5	148,5	148,5
4	Котельная 3 мкр.	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
5	Котельная 6 мкр.	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5
6	Котельная ДРБ №2	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг. у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
7	Котельная 8 мкр.	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7
8	Котельная Осипенко, 57	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7
9	Котельная Кирзавод	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9
10	Котельная Николаевка	146,1	146,1	146,1	146,1	146,1	146,1	146,1	146,1
11	Котельная Ялга	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7
12	Котельная Зыково	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5
13	Котельная Лисма	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2
14	Котельная Баня 3	156,5	156,5	156,5	156,5	156,5	156,5	156,5	156,5
15	Котельная Баня 2	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
16	Котельная Московская, 48	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7	152,7
17	Котельная Озерный	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7
18	Котельная Школа 13	152,2	152,2	152,2	152,2	152,2	152,2	152,2	152,2
19	Котельная Луховка	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
20	Котельная Горяйновка	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7
Всего природный газ		152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,6	152,6	152,6
Всего уголь		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
Итого		**152,5**	**152,5**	**152,5**	**152,5**	**152,5**	**152,6**	**152,6**	**152,6**

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергиикотельными ЕТО №1 приведены в табл. 1.1.7.

Таблица 1.1.7. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Расход условного топлива, т у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	3 862,3	3 859,0	3 868,1	3 874,9	3 881,8	3 816,2	3 850,5	3 878,0
2	Котельная кв. 10-11	9 604,1	9 546,0	9 552,4	9 565,5	9 578,7	9 591,8	9 657,6	9 710,3
3	Котельная 2 мкр.	7 897,5	7 888,0	7 903,8	7 915,1	7 926,4	7 937,7	7 394,6	7 439,7
4	Котельная 3 мкр.	8 344,0	8 318,5	8 345,3	8 356,1	8 367,0	8 377,9	8 432,4	8 397,7
5	Котельная 6 мкр.	9 610,4	9 597,4	9 615,3	9 624,4	9 636,7	9 649,0	9 542,3	9 591,5
6	Котельная ДРБ №2	4 058,8	4 057,3	4 068,8	4 077,9	4 087,1	4 096,2	4 141,9	4 178,5
7	Котельная 8 мкр.	6 567,7	6 557,0	6 551,5	6 558,0	6 564,5	6 571,0	6 384,6	6 410,6
8	Котельная Осипенко, 57	3 330,4	3 311,5	3 321,8	3 330,1	3 338,4	3 346,7	3 388,2	3 421,5
9	Котельная Кирзавод	551,9	519,5	521,2	522,5	523,9	525,3	532,1	505,3
10	Котельная Николаевка	1 318,4	1 318,6	1 323,0	1 326,7	1 330,3	1 334,0	1 352,3	1 366,9
11	Котельная Ялга	4 879,1	4 878,1	4 892,7	4 904,5	4 916,4	5 795,3	5 854,4	5 901,7
12	Котельная Зыково	124,4	124,2	124,5	124,6	124,8	125,0	125,9	126,3
13	Котельная Лисма	4 856,5	4 851,7	4 862,5	4 870,6	4 878,6	4 886,6	4 779,6	4 811,7
14	Котельная Баня 3	868,7	867,9	869,9	871,3	872,8	874,3	881,7	871,7
15	Котельная Баня 2	81,0	80,9	81,0	81,1	81,2	81,3	81,9	82,3
16	Котельная Московская, 48	6 947,6	7 070,4	7 085,4	7 096,5	7 107,5	7 118,5	7 173,6	7 217,7
17	Котельная Озерный	1 110,0	1 110,1	1 113,7	1 116,7	1 119,6	1 122,6	1 137,4	1 149,3
18	Котельная Школа 13	121,3	121,2	121,6	121,8	122,1	122,3	123,6	124,6
19	Котельная Луховка	2 549,2	2 546,0	2 551,0	2 554,6	2 558,2	2 561,7	2 579,5	2 362,2
20	Котельная Горяйновка	639,2	638,6	640,0	641,0	642,1	643,1	600,1	604,3
Всего природный газ		77 322,4	77 261,7	77 413,3	77 534,1	77 658,0	78 576,6	78 014,3	78 151,7
Всего уголь		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
Итого		**77 322,4**	**77 261,7**	**77 413,3**	**77 534,1**	**77 658,0**	**78 576,6**	**78 014,3**	**78 151,7**

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №1, приведены в табл. 1.1.8.

Таблица 1.1.8. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Расход натурального топлива, т.н.т. (мазут), тыс. м³ (газ)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	3 290,1	3 287,3	3 295,0	3 300,9	3 306,7	3 250,9	3 280,1	3 303,5
2	Котельная кв. 10-11	8 180,8	8 131,8	8 137,2	8 148,5	8 159,7	8 170,9	8 226,9	8 271,8
3	Котельная 2 мкр.	6 727,9	6 719,4	6 732,9	6 742,6	6 752,2	6 761,8	6 299,1	6 337,6
4	Котельная 3 мкр.	7 107,1	7 086,1	7 109,0	7 118,2	7 127,5	7 136,8	7 183,2	7 153,6
5	Котельная 6 мкр.	8 185,7	8 175,6	8 190,8	8 198,6	8 209,1	8 219,6	8 128,7	8 170,6
6	Котельная ДРБ №2	3 457,3	3 456,2	3 466,0	3 473,8	3 481,6	3 489,4	3 528,3	3 559,5
7	Котельная 8 мкр.	5 594,0	5 585,6	5 580,9	5 586,4	5 592,0	5 597,5	5 438,8	5 460,9
8	Котельная Осипенко, 57	2 837,2	2 821,0	2 829,7	2 836,8	2 843,8	2 850,9	2 886,3	2 914,6
9	Котельная Кирзавод	470,1	442,5	444,0	445,1	446,3	447,5	453,3	430,5
10	Котельная Николаевка	1 123,2	1 123,3	1 127,0	1 130,1	1 133,3	1 136,4	1 152,0	1 164,4
11	Котельная Ялга	4 156,1	4 155,4	4 167,9	4 178,0	4 188,0	4 936,8	4 987,1	5 027,4
12	Котельная Зыково	105,9	105,8	106,0	106,2	106,3	106,5	107,3	107,6
13	Котельная Лисма	4 136,6	4 133,0	4 142,2	4 149,0	4 155,8	4 162,7	4 071,5	4 098,8
14	Котельная Баня 3	740,0	739,3	741,0	742,3	743,5	744,8	751,1	742,6
15	Котельная Баня 2	69,0	68,9	69,0	69,1	69,2	69,3	69,8	70,1
16	Котельная Московская, 48	5 918,4	6 022,9	6 035,8	6 045,2	6 054,5	6 063,9	6 110,9	6 148,4
17	Котельная Озерный	945,4	945,6	948,7	951,2	953,8	956,3	968,9	979,0
18	Котельная Школа 13	103,3	103,3	103,5	103,8	104,0	104,2	105,3	106,1
19	Котельная Луховка	2 171,3	2 168,8	2 173,1	2 176,2	2 179,2	2 182,2	2 197,4	2 012,2
20	Котельная Горяйновка	544,4	544,0	545,2	546,1	546,9	547,8	511,2	514,8
Всего природный газ		65 863,7	65 815,9	65 945,1	66 047,9	66 153,5	66 936,0	66 457,0	66 574,1
Всего уголь		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
Итого		**65 863,7**	**65 815,9**	**65 945,1**	**66 047,9**	**66 153,5**	**66 936,0**	**66 457,0**	**66 574,1**

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 приведены в табл. 1.1.9, табл. 1.1.10.

Таблица 1.1.9. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в отопительный период

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м³/ч (т н.т/ч). Отопительный период							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	1,470	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467
2	Котельная кв. 10-11	3,656	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,314	3,314
3	Котельная 2 мкр.	3,006	2,646	2,646	2,646	2,646	2,646	2,580	2,580
4	Котельная 3 мкр.	3,176	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783
5	Котельная 6 мкр.	3,659	3,203	3,203	3,203	3,203	3,203	3,063	3,063
6	Котельная ДРБ №2	1,545	2,038	2,038	2,038	2,038	2,038	2,034	2,034
7	Котельная 8 мкр.	2,500	2,389	2,389	2,389	2,389	2,389	2,373	2,373
8	Котельная Осипенко, 57	1,268	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186
9	Котельная Кирзавод	0,210	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
10	Котельная Николаевка	0,502	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601	0,601
11	Котельная Ялга	1,857	1,681	1,681	1,681	1,681	1,681	1,681	1,681
12	Котельная Зыково	0,047	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
13	Котельная Лисма	1,849	2,308	2,308	2,308	2,308	2,308	2,308	0,000
14	Котельная Баня 3	0,331	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,000
15	Котельная Баня 2	0,031	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,036	0,036
16	Котельная Московская, 48	2,645	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438
17	Котельная Озерный	0,423	0,334	0,334	0,334	0,334	0,340	0,340	0,340
18	Котельная Школа 13	0,046	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
19	Котельная Луховка	0,970	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924
20	Котельная Горяйновка	0,243	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,198	0,198

Таблица 1.1.10. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №1 в неотопительный период

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м³/ч (т н.т/ч). Неотопительный период							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Котельная кв. 107	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
2	Котельная кв. 10-11	0,475	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,431	0,431
3	Котельная 2 мкр.	0,391	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,335	0,335
4	Котельная 3 мкр.	0,413	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362
5	Котельная 6 мкр.	0,476	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,398	0,398
6	Котельная ДРБ №2	0,201	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,264	0,264
7	Котельная 8 мкр.	0,325	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,308	0,308
8	Котельная Осипенко, 57	0,165	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
9	Котельная Кирзавод	0,027	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
10	Котельная Николаевка	0,065	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
11	Котельная Ялга	0,241	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219
12	Котельная Зыково	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
13	Котельная Лисма	0,240	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,000
14	Котельная Баня 3	0,043	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,000
15	Котельная Баня 2	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005
16	Котельная Московская, 48	0,344	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317
17	Котельная Озерный	0,055	0,043	0,043	0,043	0,043	0,044	0,044	0,044
18	Котельная Школа 13	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
19	Котельная Луховка	0,126	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
20	Котельная Горяйновка	0,032	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,026	0,026

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 отпускав сеть и выработки тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в табл.1.2.1 – 1.2.2 соответственно.

Таблица 1.2.1. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сеть от котельных в зоне действия ЕТО №3

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии в сеть от котельной, Гкал							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	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	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
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		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**

Таблица 1.2.2. Выработка тепловой энергии котельными ЕТО №3

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Выработка тепловой энергии котельными, Гкал							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	10447	10447	10447	10447	10447	10447	10447	10447
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	199	199	199	199	199	199	199	199
Всего природный газ		10646	10646	10646	10646	10646	10646	10646	10646
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**10646**	**10646**	**10646**	**10646**	**10646**	**10646**	**10646**	**10646**

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в табл.1.2.3 – 1.2.4.

Таблица 1.2.3. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по котельным ЕТО №3

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг. у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК"									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
Всего уголь		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
Итого		**162,1**	**162,1**	**162,1**	**162,1**	**162,1**	**162,1**	**162,1**	**162,1**

Таблица 1.2.4. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии по котельным ЕТО №3

№ п/п	Наименование источникатеплоснабжения	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг. у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК"									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
Всего уголь		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
Итого		**160,4**	**160,4**	**160,4**	**160,4**	**160,4**	**160,4**	**160,4**	**160,4**

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в табл.1.2.5.

Таблица 1.2.5. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Расход условного топлива, т у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК"									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	1676	1676	1676	1676	1676	1676	1676	1676
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	32	32	32	32	32	32	32	32
Всего природный газ		1708	1708	1708	1708	1708	1708	1708	1708
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**1708**	**1708**	**1708**	**1708**	**1708**	**1708**	**1708**	**1708**

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО №3, приведены в табл.1.2.6.

Таблица 1.2.6. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО № 3

№ п/п	Наименование источникатеплоснабжения	Расход натурального топлива, т.н.т. (мазут), тыс. м^3 (газ)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК"									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427	1 427
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	27	27	27	27	27	27	27	27
Всего природный газ		1 455	1 455	1 455	1 455	1 455	1 455	1 455	1 455

№ п/п	Наименование источникатеплоснабжения	Расход натурального топлива, т.н.т. (мазут), тыс. м^3 (газ)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		1 455	1 455	1 455	1 455	1 455	1 455	1 455	1 455

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными, которые находятся в зоне деятельности ЕТО № 3,приведены в табл.1.2.7 и табл.1.2.8.

Таблица 1.2.7. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в отопительный период

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч (т н.т/ч). Отопительный период							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

Таблица 1.2.8. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельными ЕТО №3 в неотопительный период

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч (т н.т/ч). Неотопительный период							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО ФСК "РуссТЭК									
1	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
2	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

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 технико-экономических показателей работыкотельных, находящихсяв зоне деятельности ЕТО №4, приведены в табл. 1.3.1.

Таблица 1.3.1. Прогнозные значения технико-экономических показателей работы котельных ЕТО № 4

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Период прогнозирования							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Котельная п. Зыково (ОАО «РЖД»)									
1	Выработка тепловой энергии котельными, Гкал	374	374	374	374	374	374	374	374
2	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	360	360	360	360	360	360	360	360
3	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	359,6	359,6	359,6	359,6	359,6	359,6	359,6	359,6
4	Расход условного топлива, т у.т.	65	65	65	65	65	65	65	65
5	Расход натурального топлива, тыс. м^3 (газ)	56	56	56	56	56	56	56	56
6	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг. у.т.	172,7	172,7	172,7	172,7	172,7	172,7	172,7	172,7
7	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг. у.т.	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4	179,4
8	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч. Отопительный период	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
9	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч.. Неотопительный период	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

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 технико-экономических показателей работы котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО № 5, приведены в табл. 1.4.1.

Таблица 1.4.1. Прогнозные значения технико-экономических показателей работы котельных ЕТО № 5

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Период прогнозирования							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Котельная ул. Мичурина, 19 (ОАО «ТСО»)									
1	Выработка тепловой энергии котельными, Гкал	1422	1422	1422	1422	1422	1422	1422	1422
2	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	1396	1396	1396	1396	1396	1396	1396	1396
3	Отпуск тепловой энергии, Гкал	1396	1396	1396	1396	1396	1396	1396	1396
4	Расход условного топлива, т у.т.	235	235	235	235	235	235	235	235
5	Расход натурального топлива, тыс. м^3 (газ)	202	202	202	202	202	202	202	202
6	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг. у.т.	165,0	165	165	165	165	165	165	165
7	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг. у.т.	168,1	168	168	168	168	168	168	168
8	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч. Отопительный период	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
9	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч.. Неотопительный период	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

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 технико-экономических показателей работы котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО № 6, приведены в табл. 1.5.1.

Таблица 1.5.1. Прогнозные значения технико-экономических показателей работы котельных ЕТО № 6

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Период прогнозирования							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Кот. по ул. Московская, 119 (МП "Саранскгорводоканал")									
1	Выработка тепловой энергии котельными, Гкал	203	203	203	203	203	203	203	203
2	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	192	192	192	192	192	192	192	192
3	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	192	192	192	192	192	192	192	192
4	Расход условного топлива, т у.т.	33	33	33	33	33	33	33	33
5	Расход натурального топлива, тыс. м^3 (газ)	29	29	29	29	29	29	29	29
6	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг. у.т.	163,5	164	164	164	164	164	164	164
7	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг. у.т.	172,2	172	172	172	172	172	172	172
8	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч (т н.т/ч). Отопительный период	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
9	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч (т н.т/ч). Неотопительный период	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

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 табл. 1.6.1 – 1.6.2 соответственно.

Таблица 1.6.1. Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в сетьот котельныхЕТО № 7

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии в сеть котельной, Гкал							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	173,1	173,1	173,1	173,1	173,1	173,1	173,1	173,1
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	1 595,5	1 595,5	1 595,5	1 595,5	1 595,5	1 595,5	1 595,5	1 595,5
3	Котельная №3	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6	48,6
Всего природный газ		1 817,3	1 817,3	1 817,3	1 817,3	1 817,3	1 817,3	1 817,3	1 817,3
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**1 817,3**	**1 817,3**	**1 817,3**	**1 817,3**	**1 817,3**	**1 817,3**	**1 817,3**	**1 817,3**

Таблица 1.6.2. Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование источникатеплоснабжения	Выработка тепловой энергии котельными, Гкал							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	181	181	181	181	181	181	181	181
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	1607	1607	1607	1607	1607	1607	1607	1607
3	Котельная №3	51	51	51	51	51	51	51	51
Всего природный газ		1839	1839	1839	1839	1839	1839	1839	1839
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**1839**	**1839**	**1839**	**1839**	**1839**	**1839**	**1839**	**1839**

Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск и выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №7, приведены в табл. 1.6.3 – 1.6.4.

Таблица 1.6.3. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование источникатеплоснабжения	УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг. у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7	164,7
3	Котельная №3	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1
Всего природный газ		165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6
Всего уголь		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
Итого		**165,6**	**165,6**	**165,6**	**165,6**	**165,6**	**165,6**	**165,6**	**165,6**

Таблица 1.6.4. Прогнозные значения удельного расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	УРУТ на выработку тепловой энергии, кг. у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
3	Котельная №3	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
Всего природный газ		163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
Всего уголь		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
Итого		**163,6**	**163,6**	**163,6**	**163,6**	**163,6**	**163,6**	**163,6**	**163,6**

Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №7, приведены в табл. 1.6.5.

Таблица 1.6.5. Прогнозные значения годового расхода условного топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7

№ п/п	Наименование источникатеплоснабжения	Расход условного топлива, т у.т.							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	30	30	30	30	30	30	30	30
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	263	263	263	263	263	263	263	263
3	Котельная №3	8	8	8	8	8	8	8	8
Всего природный газ		301	301	301	301	301	301	301	301
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**301**	**301**	**301**	**301**	**301**	**301**	**301**	**301**

Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО № 7, приведены в табл.1.6.6.

Таблица 1.6.6. Прогнозные значения годового расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО № 7

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Расход натурального топлива, т.н.т. (мазут), тыс. м^3 (газ)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	26	26	26	26	26	26	26	26
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	227	227	227	227	227	227	227	227
3	Котельная №3	7	7	7	7	7	7	7	7
Всего природный газ		260	260	260	260	260	260	260	260
Всего уголь		0	0	0	0	0	0	0	0
Всего мазут		0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		**260**	**260**	**260**	**260**	**260**	**260**	**260**	**260**

Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных, находящихся в зоне деятельности ЕТО №7, приведены в табл. 1.6.7 и табл. 1.6.8.

Таблица 1.6.7. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в отопительный период

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч. Отопительный период							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
3	Котельная №3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Таблица 1.6.8. Максимальные значения расхода натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных ЕТО №7 в неотопительный период

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м^3/ч. Неотопительный период							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ООО «Тепло-Люкс М»									
1	Котельная № 1 административного здания	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
2	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
3	Котельная №3	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

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.Саранскеприведены в таблицах1.8.1 и 1.8.2 соответственно.

Таблица 1.7.1. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске

№ ЕТО	Вид топлива	Расход условного топлива, тыс. т у.т							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
1	Прир. газ	585,206	559,072	568,121	574,759	581,074	592,947	623,234	622,998
		99,97%	*99,96%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*
	Мазут	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
		0,03%	*0,04%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*
3	Прир. газ	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473
4	Прир. газ	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
5	Прир. газ	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235
6	Прир. газ	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
7	Прир. газ	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
Итого	Камен.уголь	0	0	0	0	0	0	0	0
		0,00%	*0,00%*	*0,00%*	*0,00%*	*0,00%*	*0,00%*	*0,00%*	*0,00%*
	Мазут	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
		0,03%	*0,04%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*	*0,03%*
	Прир. газ	587,313	561,179	570,228	576,866	583,181	595,054	625,341	625,105
		99,97%	*99,96%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*	*99,97%*

Таблица 1.7.2. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой и электрической энергии в г.о. Саранске

№ ЕТО	Вид топлива	Расход натурального топлива, млн. м^3 (тыс. т.н.т.)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
1	Прир. газ	504,861	482,315	490,122	495,848	501,296	511,539	537,668	537,464
	Мазут	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
2	Прир. газ	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501	1,501
3	Прир. газ	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473	1,473
4	Прир. газ	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
5	Прир. газ	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
6	Прир. газ	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
7	Прир. газ	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Итого	Камен.уголь	0	0	0	0	0	0	0	0
	Мазут	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
	Прир. газ	506,881	484,335	492,142	497,868	503,316	513,559	539,688	539,484

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, приведеныв табл.2.1.1.

Таблица 2.1.1. Перспективные объемы нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии ЕТО № 1

Показатель	Вид топлива	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
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 находятсяв 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 источникамитепловой 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 непланируется.

Раздел 4. Описание видов топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения, их доля и значение низшейтеплоты сгораниятоплива

В качестве основного топлива на большинстве источников теплоснабжения г.о.Саранска используется природный газ. Состав и теплота сгорания природного газа представлены в табл. 4.1.1.

Таблица 4.1.1. 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 табл. 4.1.2.

Таблица 4.1.2. 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 табл.4.1.3 приведены данные по доле сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии по каждой ЕТО.

Таблица 4.1.3. Доля сжигаемого топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии

№ ист.	Наименование	Вид	Доля сжигаемого топлива, ед.							
		топлива	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"										
1	Саранская ТЭЦ-2	Природный газ	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996
		Мазут	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
2	Котельная кв. 107	Природный газ	1	1	Перевод тепловой нагрузки на ТЭЦ-2					
3	Котельная кв. 10-11	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Котельная 2 мкр.	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Котельная 3 мкр.	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Котельная 6 мкр.	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Котельная ДРБ №2	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Котельная 8 мкр.	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Котельная Осипенко, 57	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Котельная Кирзавод	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Котельная Николаевка	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Котельная Ялга	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Котельная Зыково	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Котельная Лисма	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Котельная Баня 3	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Котельная Баня 2	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Котельная Московская, 48	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Котельная Озерный	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Котельная Школа 13	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Котельная Луховка	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1

№ ист.	Наименование	Вид	Доля сжигаемого топлива, ед.							
		топлива	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
21	Котельная Горяйновка	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК										
22	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Кот. ул. Мокшанская, 16	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №4 ОАО «РЖД»										
24	Котельная п. Зыково	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №5 ОАО «ТСО»										
25	Котельная ул. Мичурина, 19	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"										
26	Кот. по ул. Московская, 119	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»										
27	Котельная № 1 административного здания	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Котельная №3	Природный газ	1	1	1	1	1	1	1	1

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.Саранскена перспективный период 2022 – 2035 гг. будет оставаться природный газ.

На природный газ будет приходится 99,97 % 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 2022 – 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 2020 г. на 2021 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 2022 – 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 2022 – 2035 гг.

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул.Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Представитель от имени ПАО «Т Плюс»	Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис»
_____Ленцов И.В.	_____ Е.В. Барочкин
«_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК НА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

Саранск, 2022 г.

Содержание

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 4
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 7
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 ...9
3.1. Результаты расчета вероятности безотказной работы трубопроводов 9
3.1.1. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 на 2022 г. 9
3.1.2. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 на 2022 г. 14
3.1.3. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2022 г. 19
3.1.4. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2022 г. 24
3.1.5. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2022 г. 30
3.1.6. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2022 г. 33
3.1.7. Прочие котельные 36
3.1.8. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5 на 2035 г. 37
3.1.9. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 3ТК-8 на 2035 г. 42
3.1.10. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2035 г. 47
3.1.11. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2035 г. 53
3.1.12. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2035 г. 61
3.1.13. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2035 г. 64
3.1.14. Прочие котельные 67
3.2. Результаты расчета вероятности безотказного теплоснабжения потребителей 68
3.2.1. Существующее состояние на 2022 г. 68
3.2.2. Перспективное состояние на 2035 г. 72
Раздел 4. Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки 76
Раздел 5. Обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.77
Раздел 6. Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения 78
6.1. Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования 78
6.2. Установка резервного оборудования 78
6.3. Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть 78
6.4. Резервирование тепловых сетей смежных районов 79
6.5. Устройство резервных насосных станций 83
6.6. Установка баков-аккумуляторов 83
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 83
Раздел 8. Анализ аварийных режимов работы тепловых сетей 84

8.1. Расчет предельного времени устранения аварий на тепловых сетях.....84
8.2. Саранская ТЭЦ-2.....85
8.2.1. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-2.....85
8.2.2. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-5.....86
8.2.3. Моделирование аварии на магистральном тепловом выводе ТМ-4.....88
8.2.4. Моделирование аварии на Саранской ТЭЦ-2.....89
8.3. Котельная кв. 10-11 92
8.4. Котельная 3 мкр.....94
8.5. Котельная 6 мкр.....95

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 г. без учета повреждений, выявленных при гидравлических испытаниях, приведены в табл. 1.1.1.

Статистика интенсивности отказов в сетях за 2021 г. приведена в табл. 1.1.2.

Таблица 1.1.1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество повреждений на тепловых сетях в 2021 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	0	0	100	100	21	0	671	692	6	42	0	48	840
2	Котельная кв. 107	0	0	0	0	1	0	5	6	0	9	0	9	15
3	Котельная кв. 10-11	0	0	0	0	0	0	54	54	0	1	0	1	55
4	Котельная 2 мкр.	0	0	0	0	0	0	46	46	0	0	0	0	46
5	Котельная 3 мкр.	0	0	0	0	0	0	30	30	1	3	0	4	34
6	Котельная 6 мкр.	0	0	0	0	1	0	38	39	0	0	0	0	39
7	Котельная ДРБ №2	0	0	0	0	0	0	9	9	0	1	0	1	10
8	Котельная 8 мкр.	0	0	0	0	1	0	11	12	2	4	0	6	18
9	Котельная Осипенко, 57	0	0	0	0	2	0	29	31	0	3	0	3	34
10	Котельная Кирзавод	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
11	Котельная Николаевка	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
12	Котельная Ялга	0	0	0	0	0	0	28	28	0	0	0	0	28
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	11	11	0	0	0	0	11
15	Котельная Баня 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Котельная Баня 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Котельная Московская, 48	0	0	0	0	0	0	4	4	1	5	0	6	10
18	Котельная Озерный	0	0	0	0	0	0	5	5	0	1	0	1	6
19	Котельная Школа 13	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
21	Котельная Горяйновка	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
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

Таблица 1.1.2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество повреждений на тепловых сетях в 2021 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
		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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

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 г. представлена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	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	0,00	2,66	2,33	2,59
2	Котельная кв. 107	0,00	1,33	0,00	1,33
3	Котельная кв. 10-11	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная 2 мкр.	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Котельная 3 мкр.	0,00	0,00	2,00	2,00
6	Котельная 6 мкр.	0,00	1,50	0,00	1,50
7	Котельная ДРБ №2	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная 8 мкр.	0,00	1,33	3,78	2,97
9	Котельная Осипенко, 57	0,00	5,58	0,00	5,58
10	Котельная Кирзавод	0,00	0,00	0,00	0,00
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	2,00	2,00
18	Котельная Озерный	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная Луховка	0,00	0,00	0,00	0,00
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

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-5на 2022 г.

На рисунке 3.1.1 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя.В таблице 3.1.1 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.2 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 $Pi \geq 0{,}9$), благодаря наличию резервирующего магистрального трубопровода.

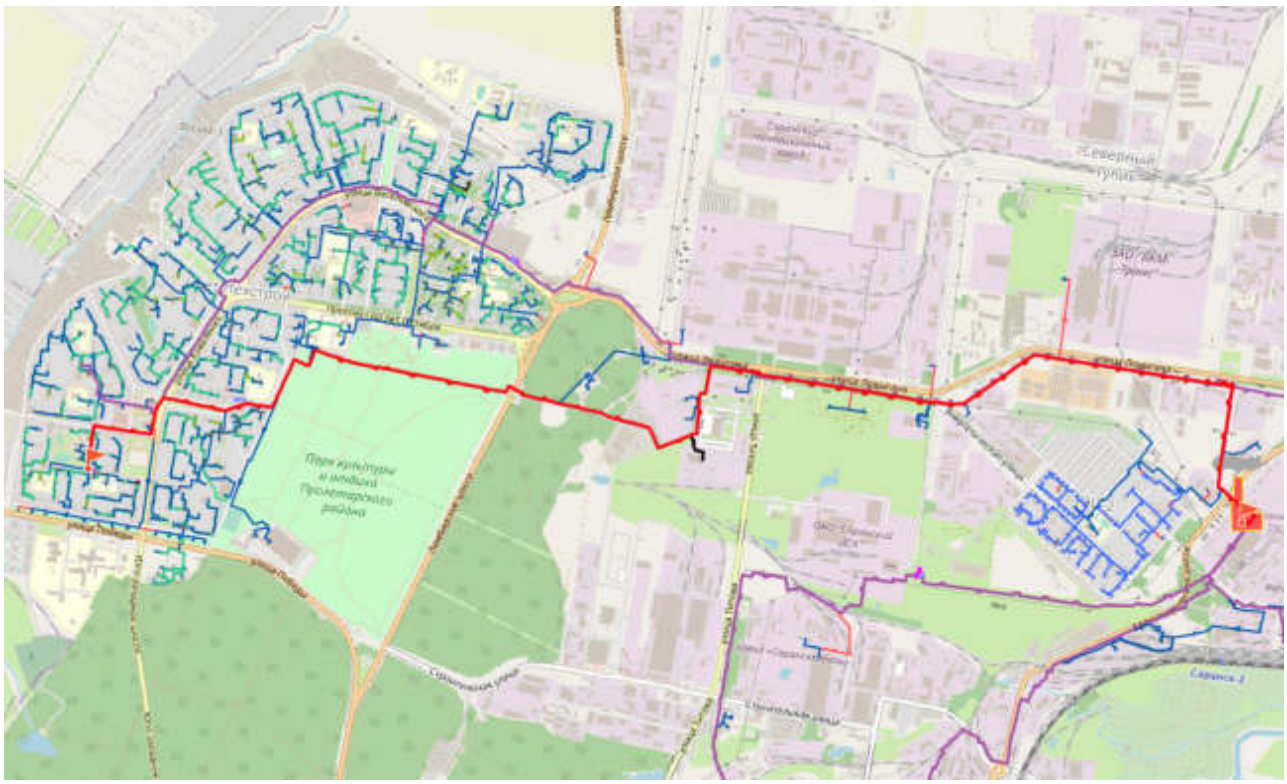


Рис. 3.1.1. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

Таблица 3.1.1

№ 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
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

№ 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
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
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

№ 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
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
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

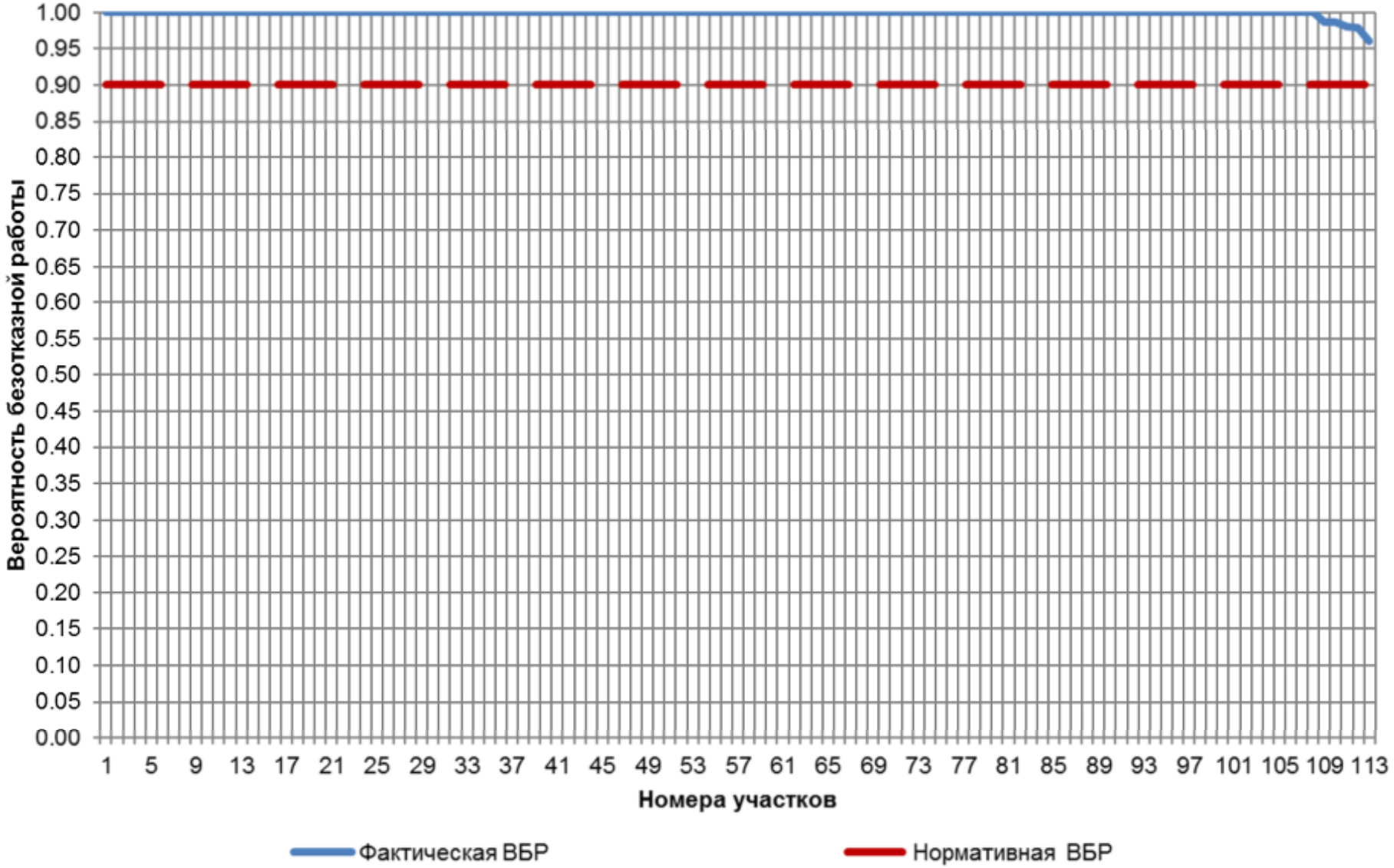


Рис. 3.1.2. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.2. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8 на 2022 г.

На рисунке 3.1.3 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.2 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.4 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≥0,9), благодаря наличию резервирующего магистрального трубопровода.



Рис. 3.1.3. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8

Таблица 3.1.2

№ 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
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

№ 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
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
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

№ 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
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
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

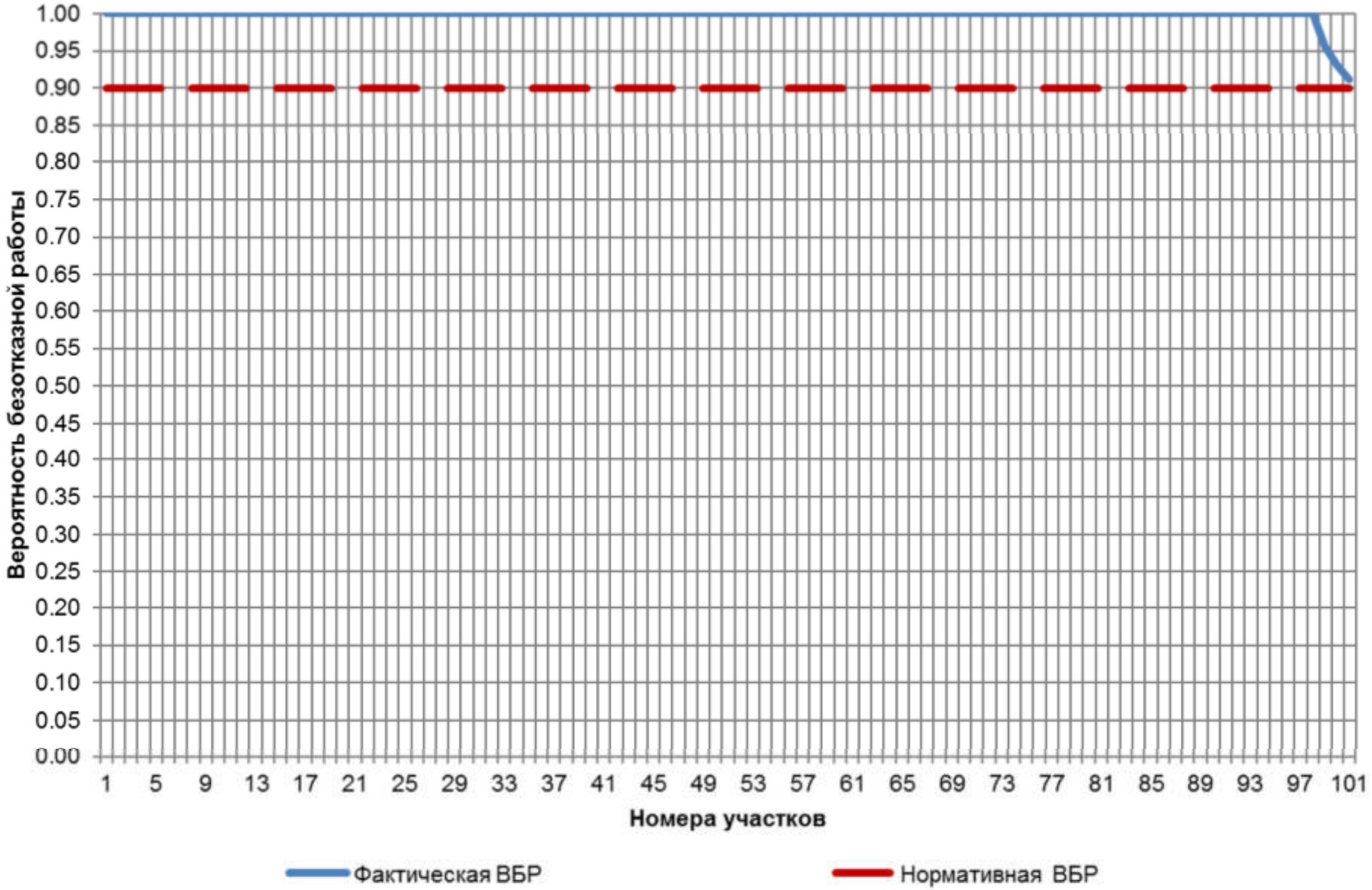


Рис. 3.1.4. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.3. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2022 г.

На рисунке 3.1.5 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.3 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.6 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.

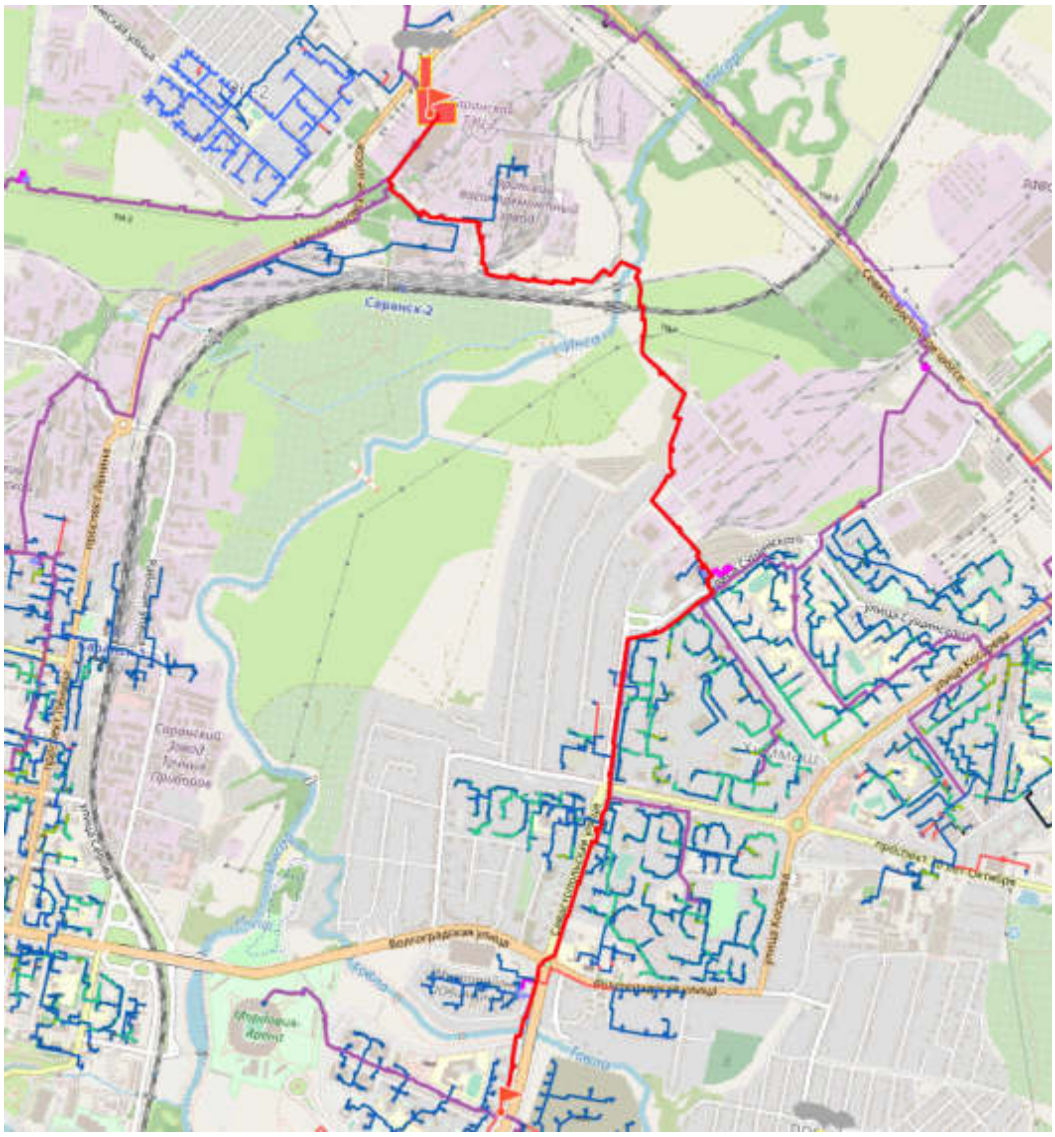


Рис. 3.1.5. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

Таблица 3.1.3

№ 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 (прокол Ё2)	0.60	5	0.0000223	26.97	0.000000	0.000042	1.000000
32	смена вида прокладки (прокол Ё2)	смена вида прокладки	0.60	51	0.0000223	26.97	0.000001	0.000043	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
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
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

№ 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
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

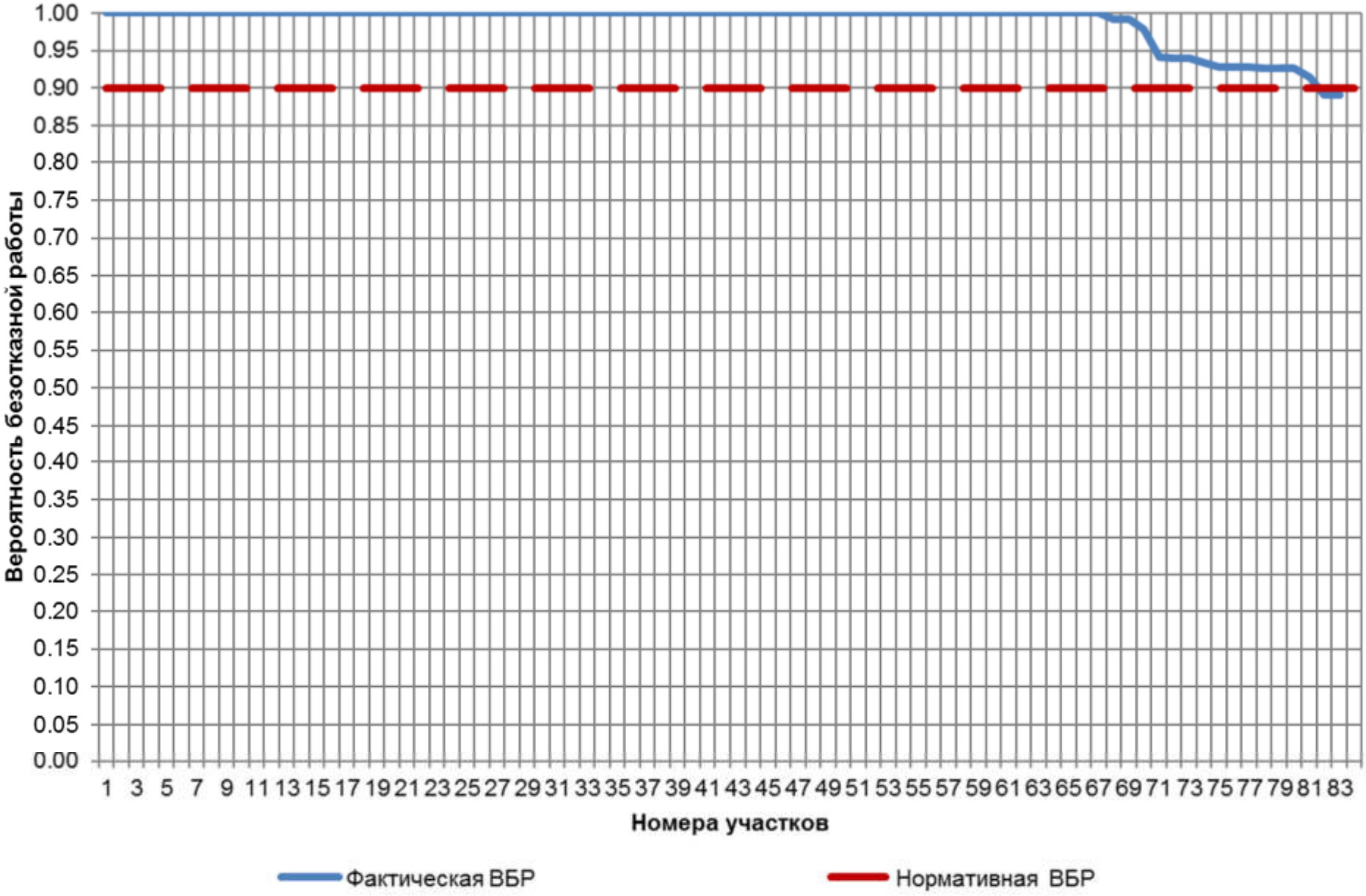


Рис. 3.1.6. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.4. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2022 г.

На рисунке 3.1.7 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.4 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.8 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≥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.

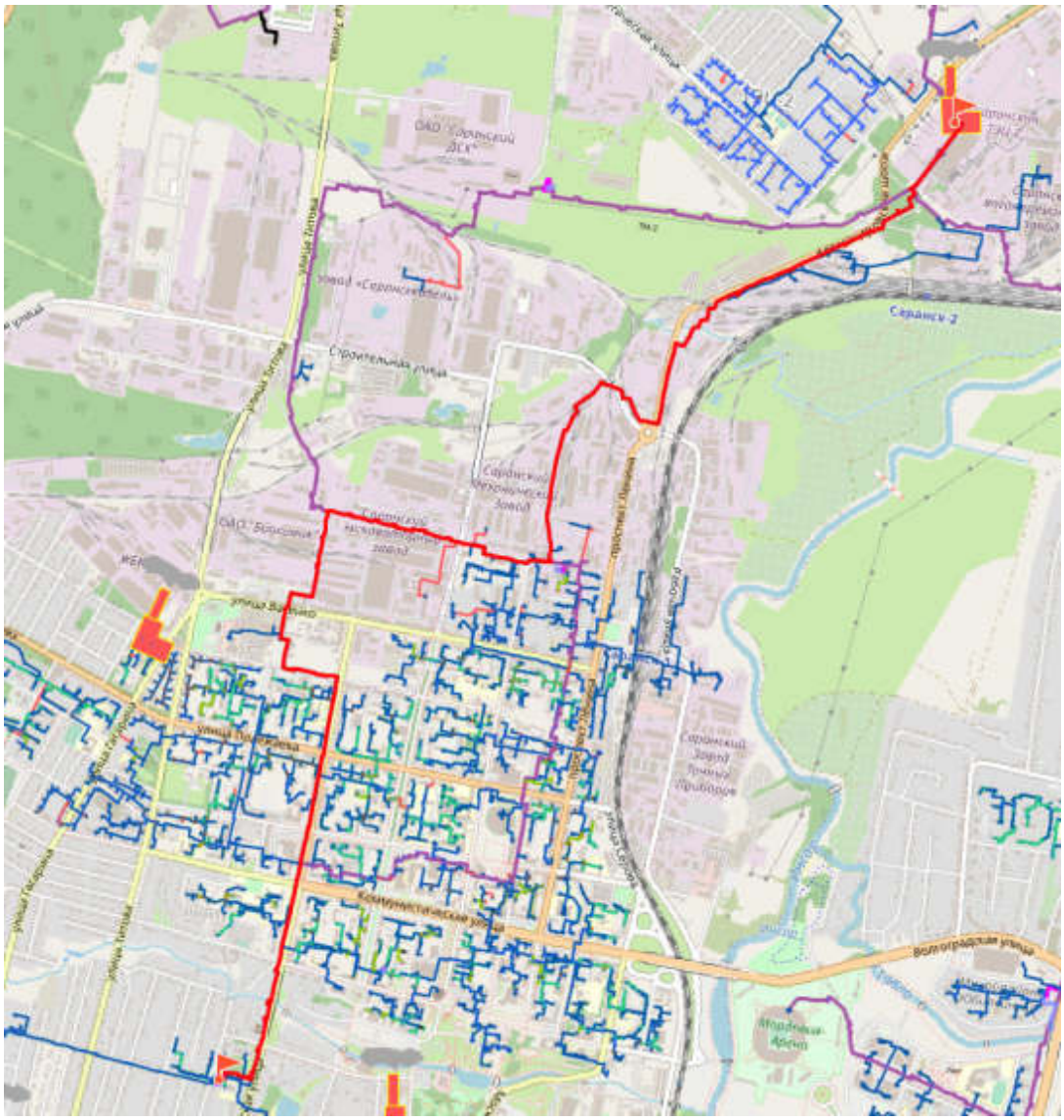


Рис. 3.1.7. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода

Таблица 3.1.4

№ 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
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

№ 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
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
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

№ 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
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 "Электровыпрями-тел	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
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

№ 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
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
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. завода	ЦТП Квартал Мех.завода	0.25	3	0.0000057	13.40	0.000000	0.000154	0.869727

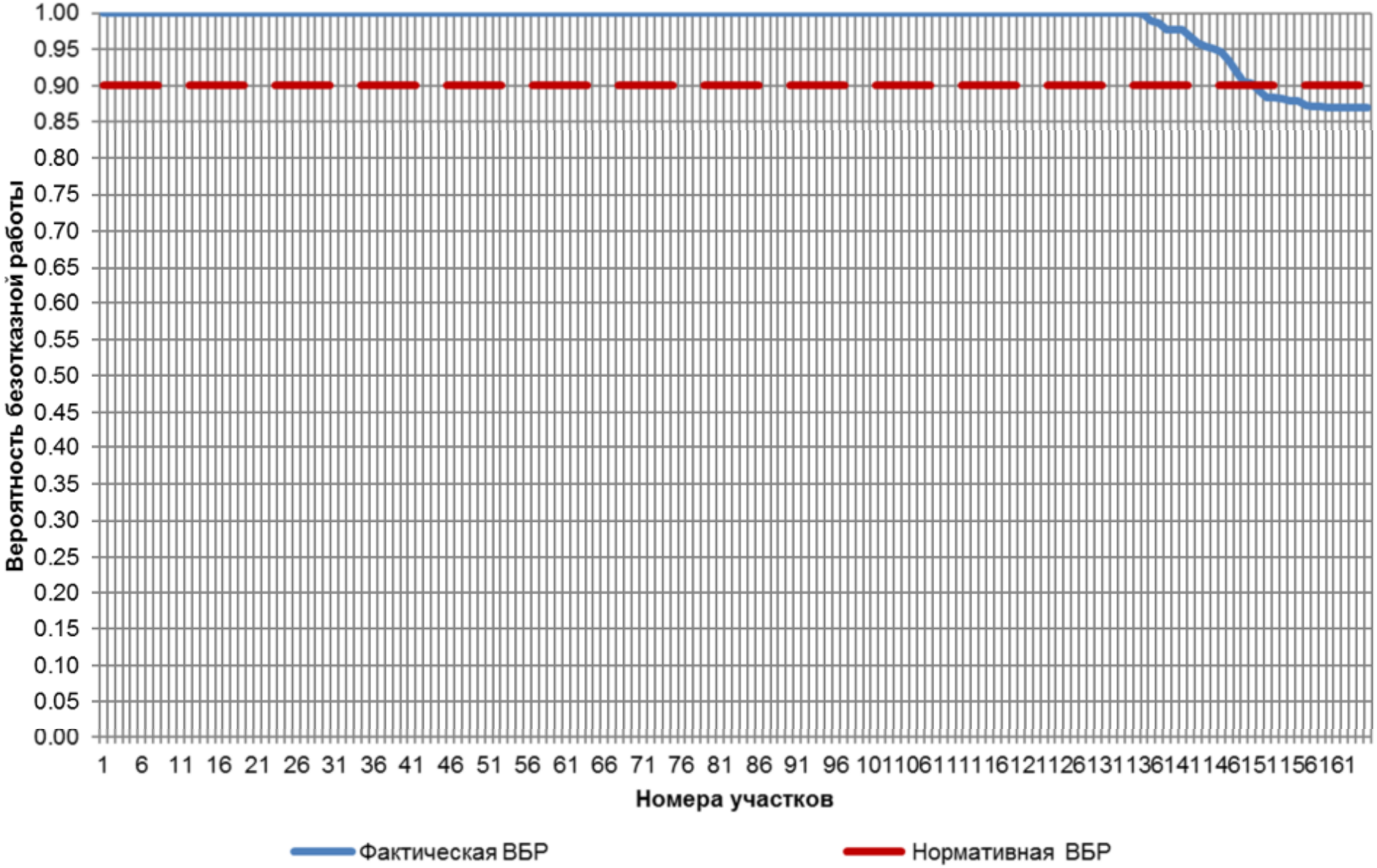


Рис. 3.1.8. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.5. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2022 г.

На рисунке 3.1.9 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.5 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.10 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.

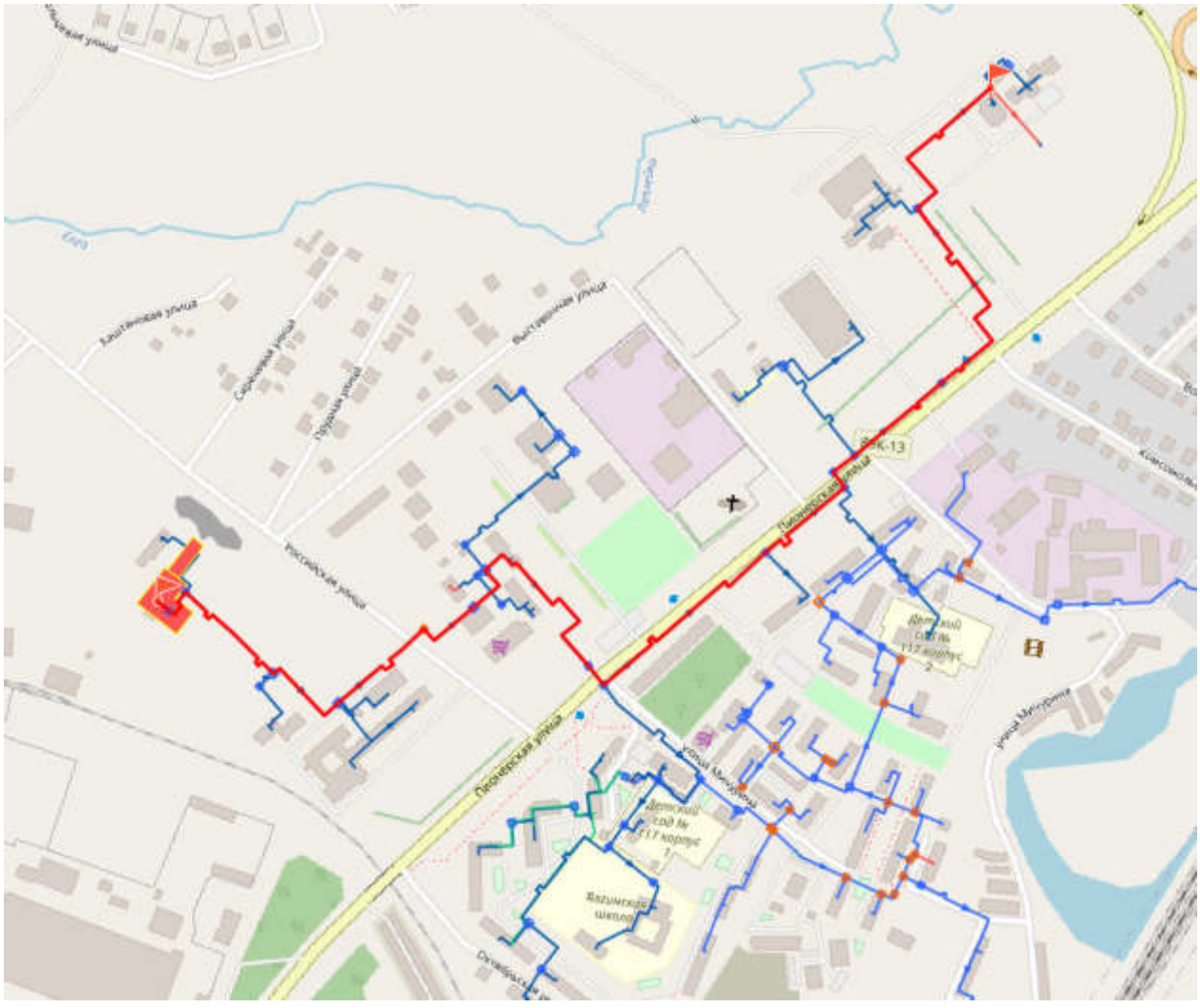


Рис. 3.1.9. Путь движения теплоносителя от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21

Таблица 3.1.5

№ 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	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

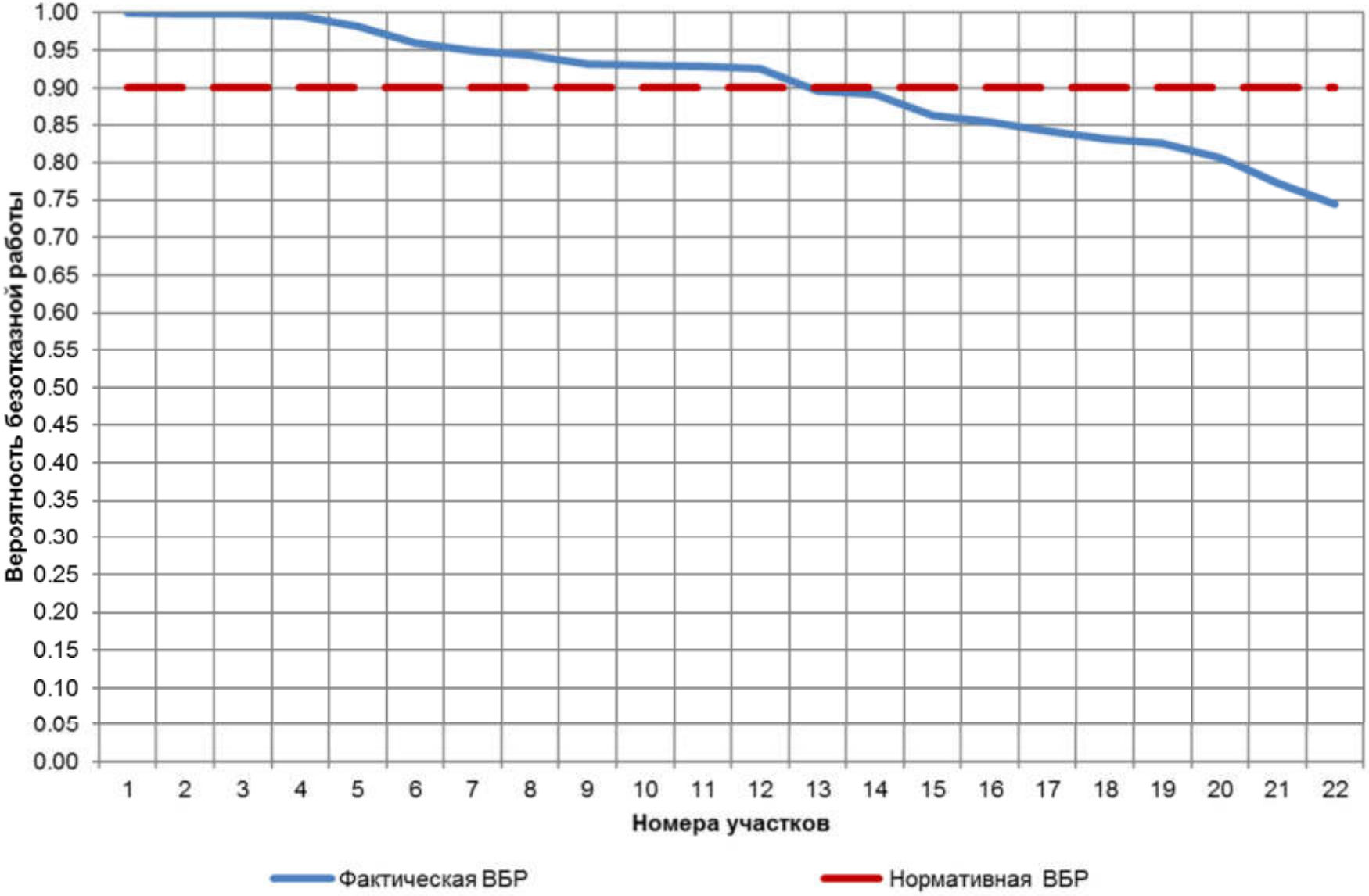


Рис. 3.1.10. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.6. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2022 г.

На рисунке 3.1.9 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.5 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.10 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.

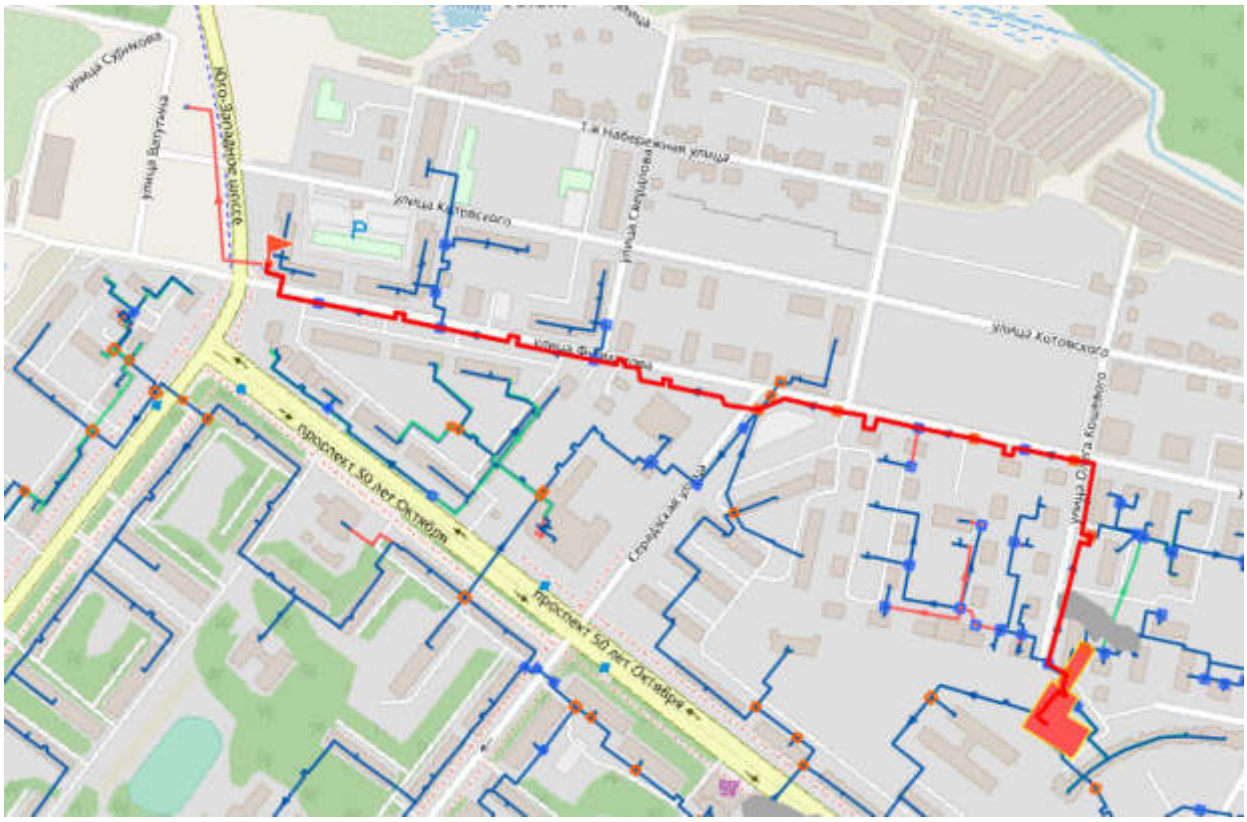


Рис. 3.1.11. Путь движения теплоносителя от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40

Таблица 3.1.6

№ 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

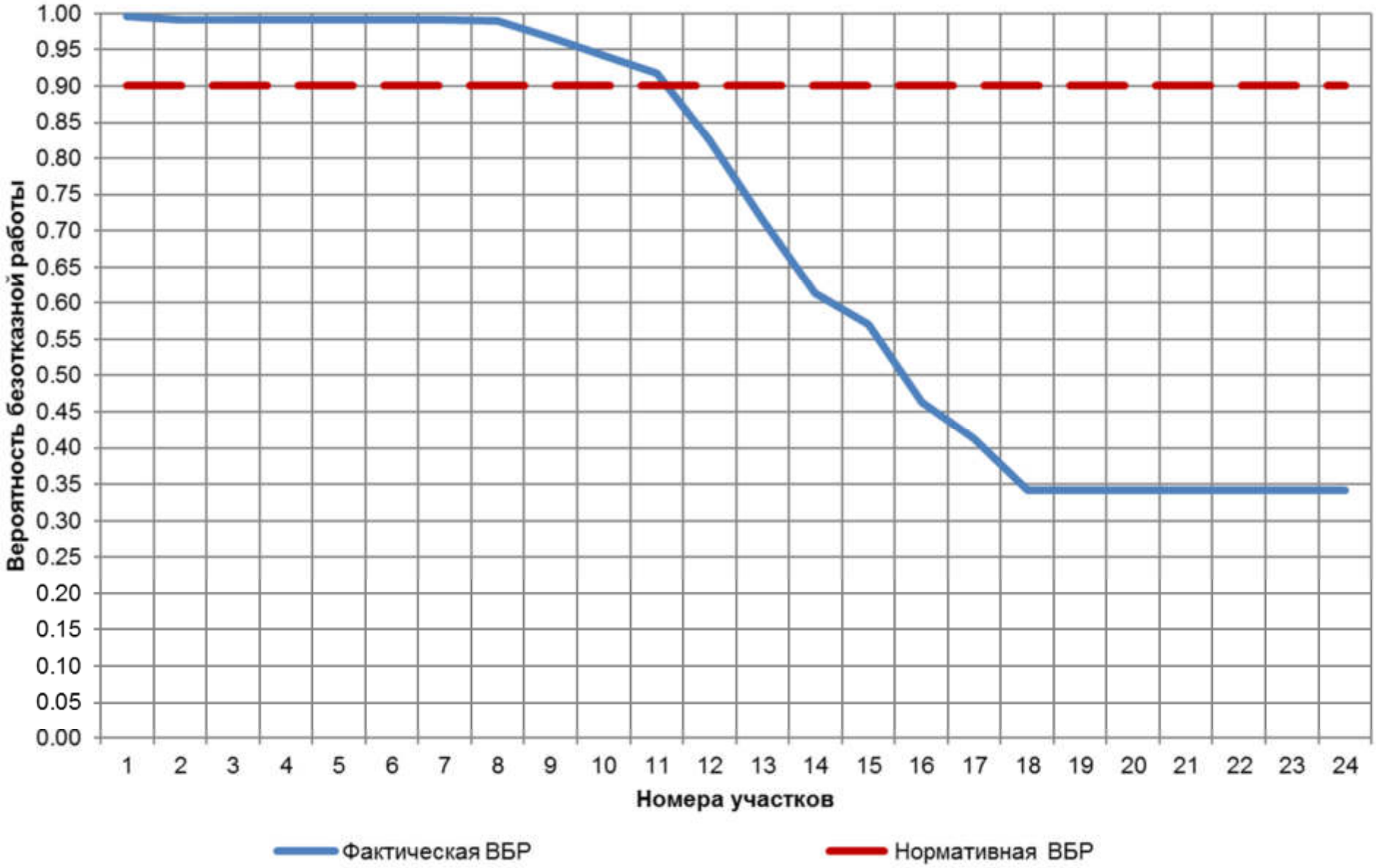


Рис. 3.1.12. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

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 3.1.13 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.7 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.14 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.

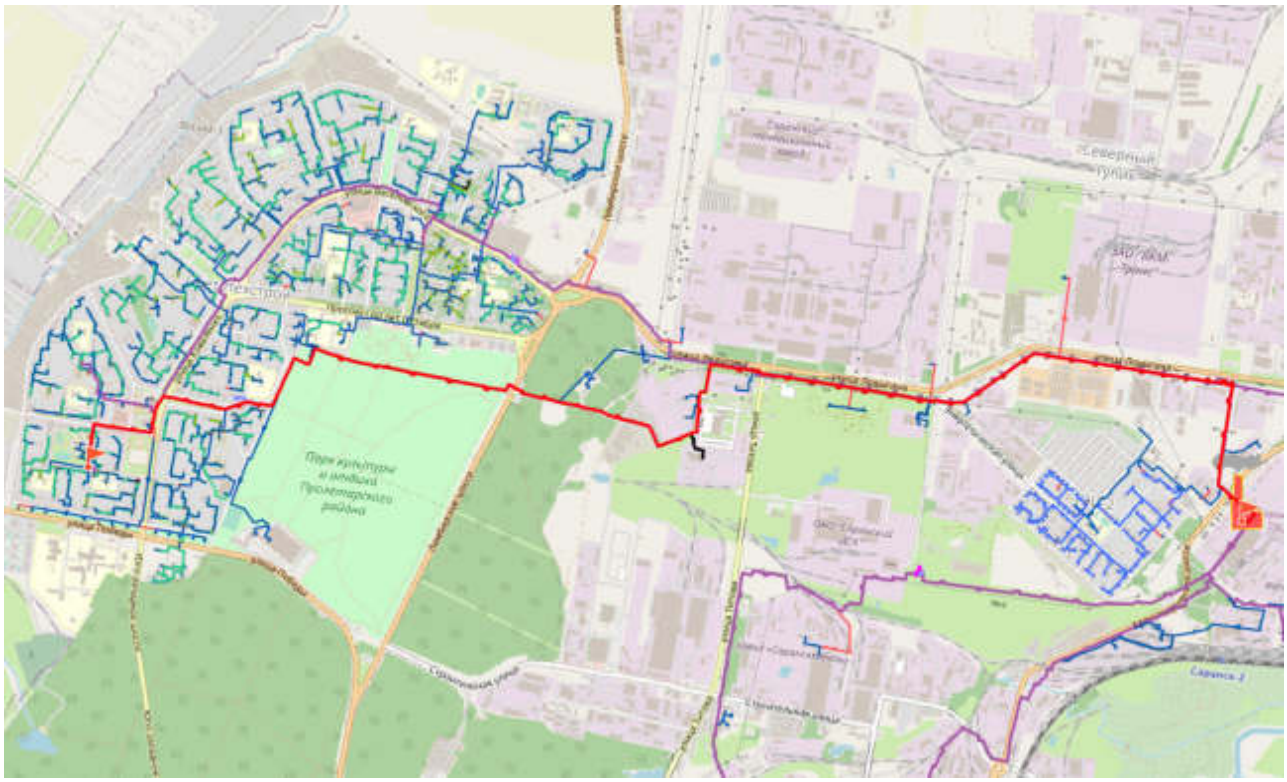


Рис. 3.1.13. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 7СК-5

Таблица 3.1.7

№ 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
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

№ 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
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
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

№ 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
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 13ГБ)	7НО-20	0.70	66	0.0000057	31.86	0.000000	0.000042	1.000000
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

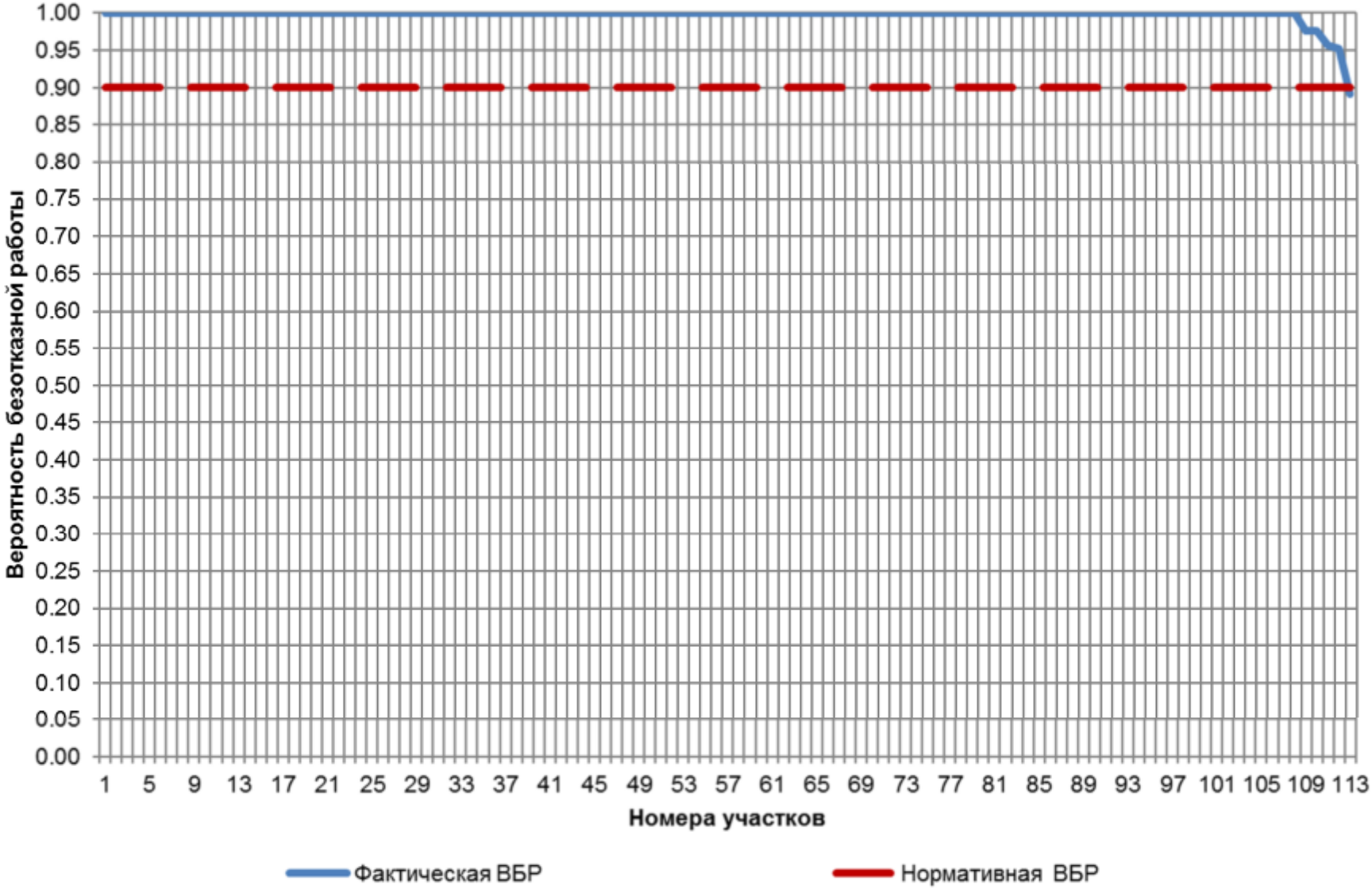


Рис. 3.1.14. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.9. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8 на 2035 г.

На рисунке 3.1.15 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.8 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.16 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.



Рис. 3.1.15. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЗТК-8

Таблица 3.1.8

№ 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
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

№ 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
39	ЗНО-322	ЗНО-352	0.60	174	0.0006943	26.97	0.000121	0.002293	1.000000
40	ЗНО-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	ЗНО-418	0.60	105	0.0006943	26.97	0.000073	0.002645	1.000000
44	ЗНО-418	ЗНО-438	0.60	143	0.0006943	26.97	0.000099	0.002744	1.000000
45	ЗНО-438	3-НО-458	0.60	130	0.0006943	26.97	0.000090	0.002834	1.000000
46	3-НО-458	ЗС-7.8	0.50	4	0.0006943	25.82	0.000003	0.002837	1.000000
47	ЗС-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.	ЗНО-470	0.50	126	0.0006943	25.82	0.000087	0.002926	1.000000
49	ЗНО-470	ЗНО-483	0.50	97	0.0006943	25.82	0.000067	0.002993	1.000000
50	ЗНО-483	ЗНО-486	0.50	37	0.0006943	25.82	0.000026	0.003019	1.000000
51	ЗНО-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	ЗНО-495	0.50	63	0.0006943	25.82	0.000044	0.003086	1.000000
53	ЗНО-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
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	ЗС-9-1.10-1	0.50	4	0.0006943	25.82	0.000002	0.003236	1.000000
77	ЗС-9-1.10-1	ЗНО-512	0.50	189	0.0006943	25.82	0.000131	0.003367	1.000000
78	ЗНО-512	ЗНО-520	0.50	76	0.0006943	25.82	0.000053	0.003420	1.000000
79	ЗНО-520	ЗНО-531	0.50	99	0.0006943	25.82	0.000069	0.003488	1.000000
80	ЗНО-531	ЗНО-536	0.50	73	0.0006943	25.82	0.000050	0.003539	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
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	3А на подающем труб.	0.40	178	0.0006943	20.44	0.000124	0.004723	1.000000
98	3А 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
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

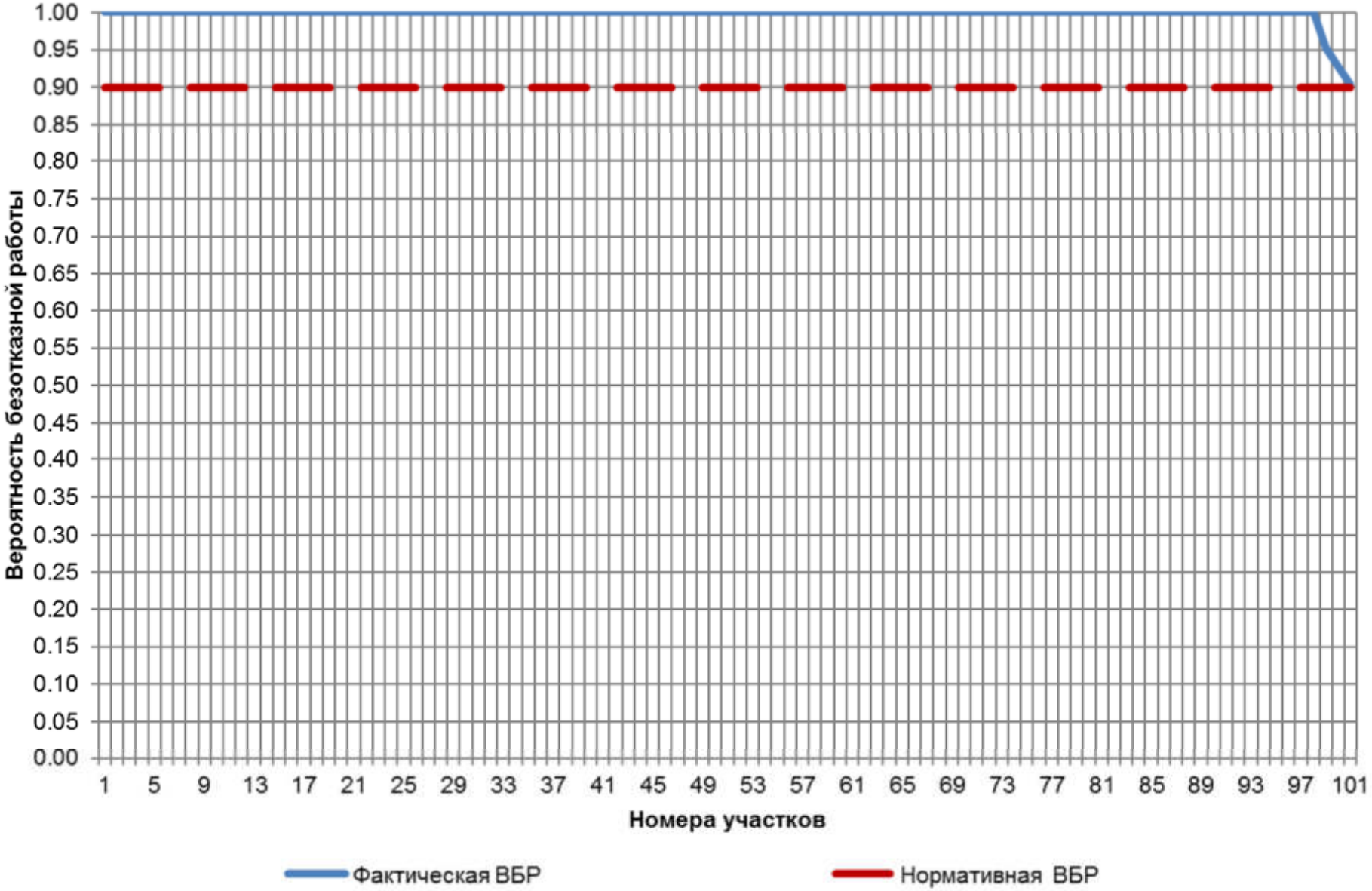


Рис. 3.1.16. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.10. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г на 2035 г.

На рисунке 3.1.17 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.9 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.18а 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 3.1.18б представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы выбранного теплопровода с учетом реконструкции магистрального трубопровода.

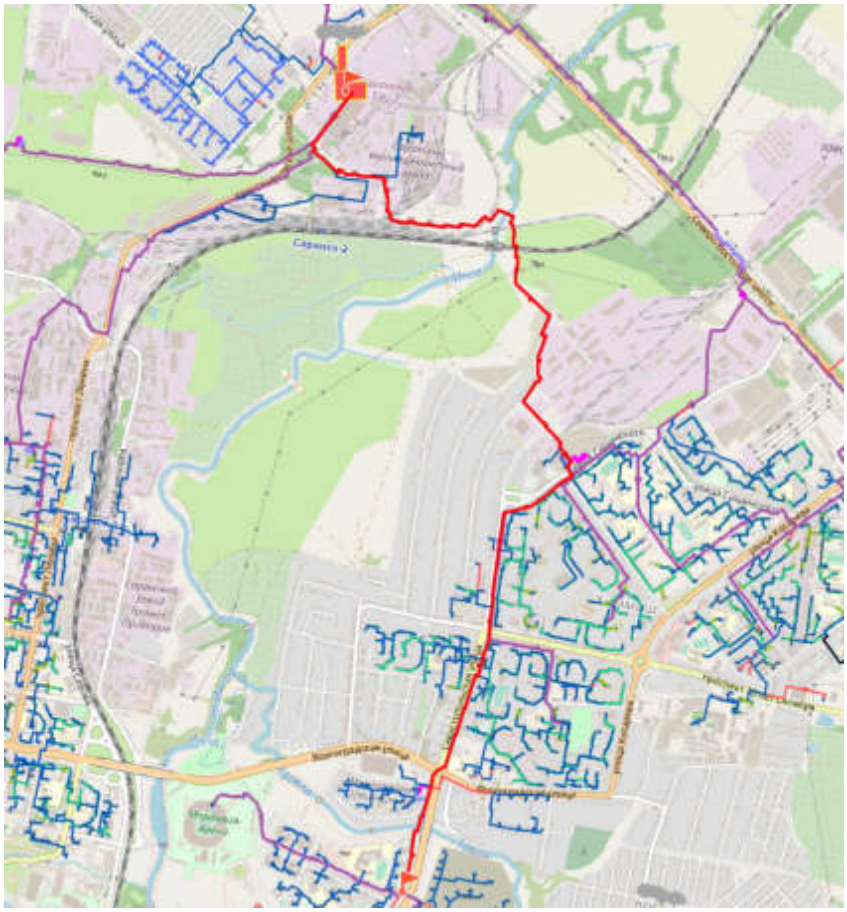


Рис. 3.1.17. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до 4ТК-10Г

Таблица 3.1.9

№ 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 (прокол Ё2)	0.60	5	0.0000057	26.97	0.000000	0.000011	1.000000
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	смена вида прокладки	0.60	60	0.0000057	26.97	0.000000	0.000012	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
	Ё3)								
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
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

№ 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
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

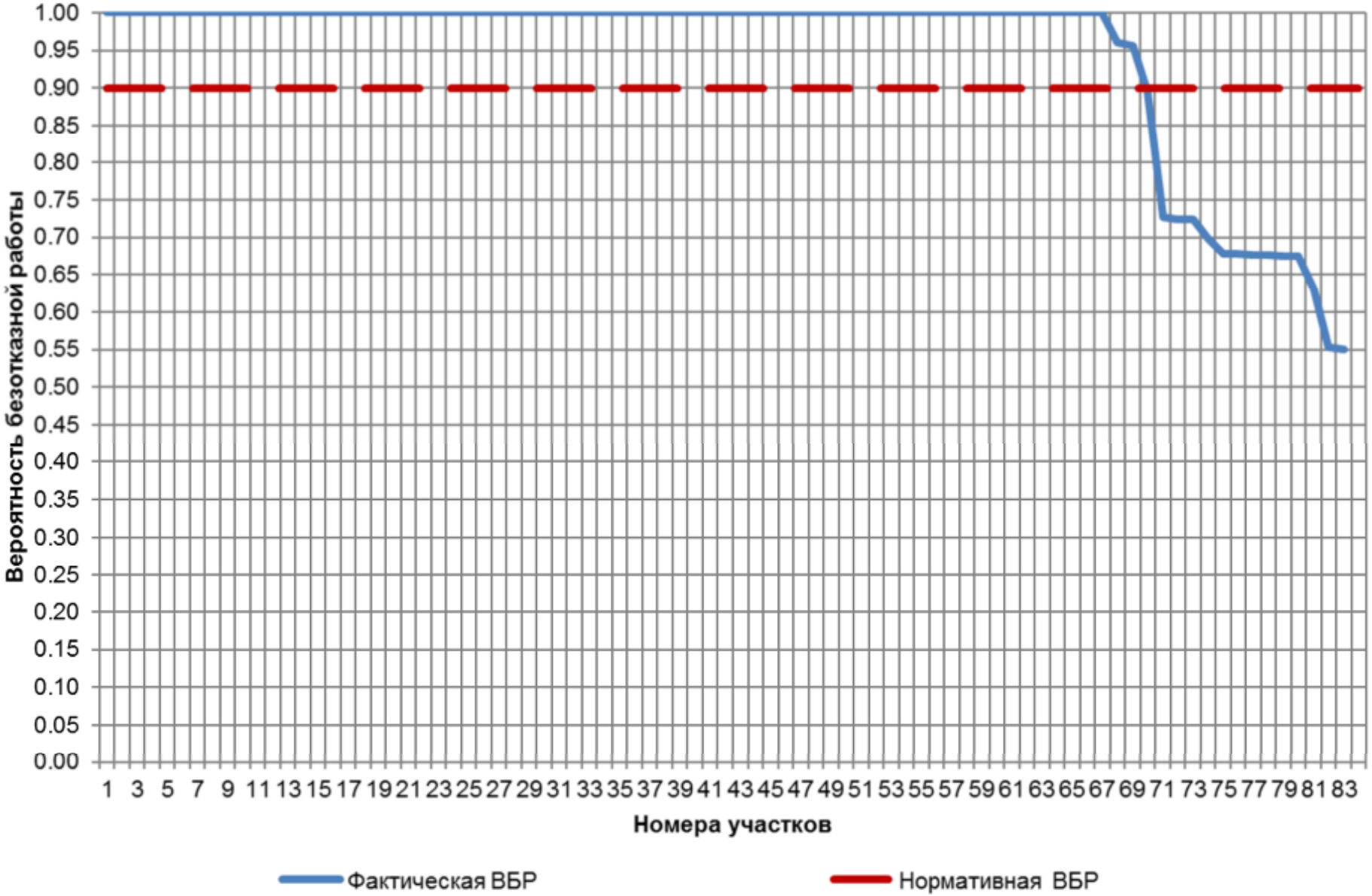


Рис. 3.1.18а. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (до реконструкции)

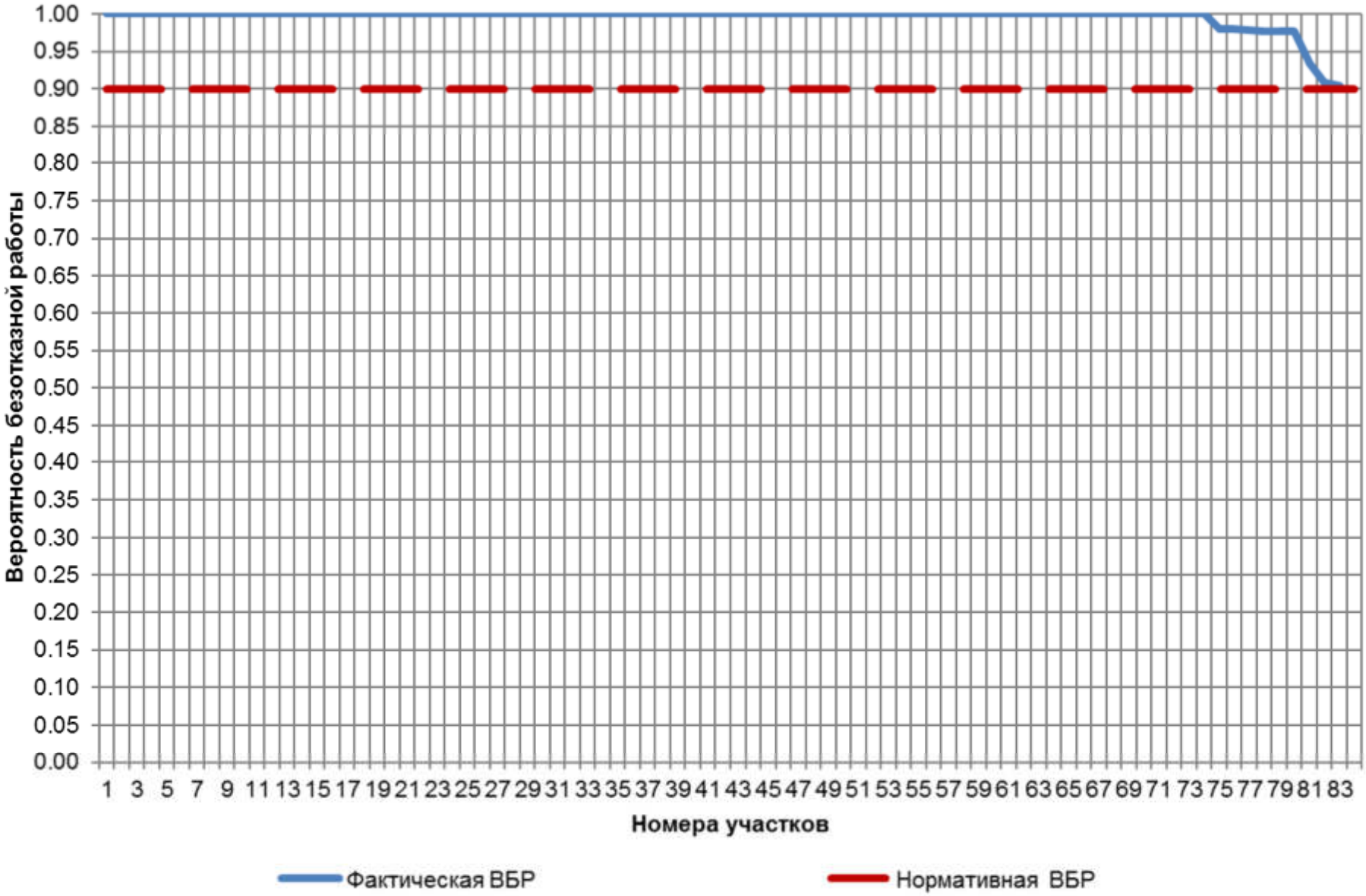


Рис. 3.1.18б. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (после реконструкции)

3.1.11. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода на 2035 г.

На рисунке 3.1.19 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.10 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.20а 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 3.1.20б представлена иллюстрация расчетов вероятности безотказной работы выбранного теплопровода с учетом реконструкции магистрального трубопровода.

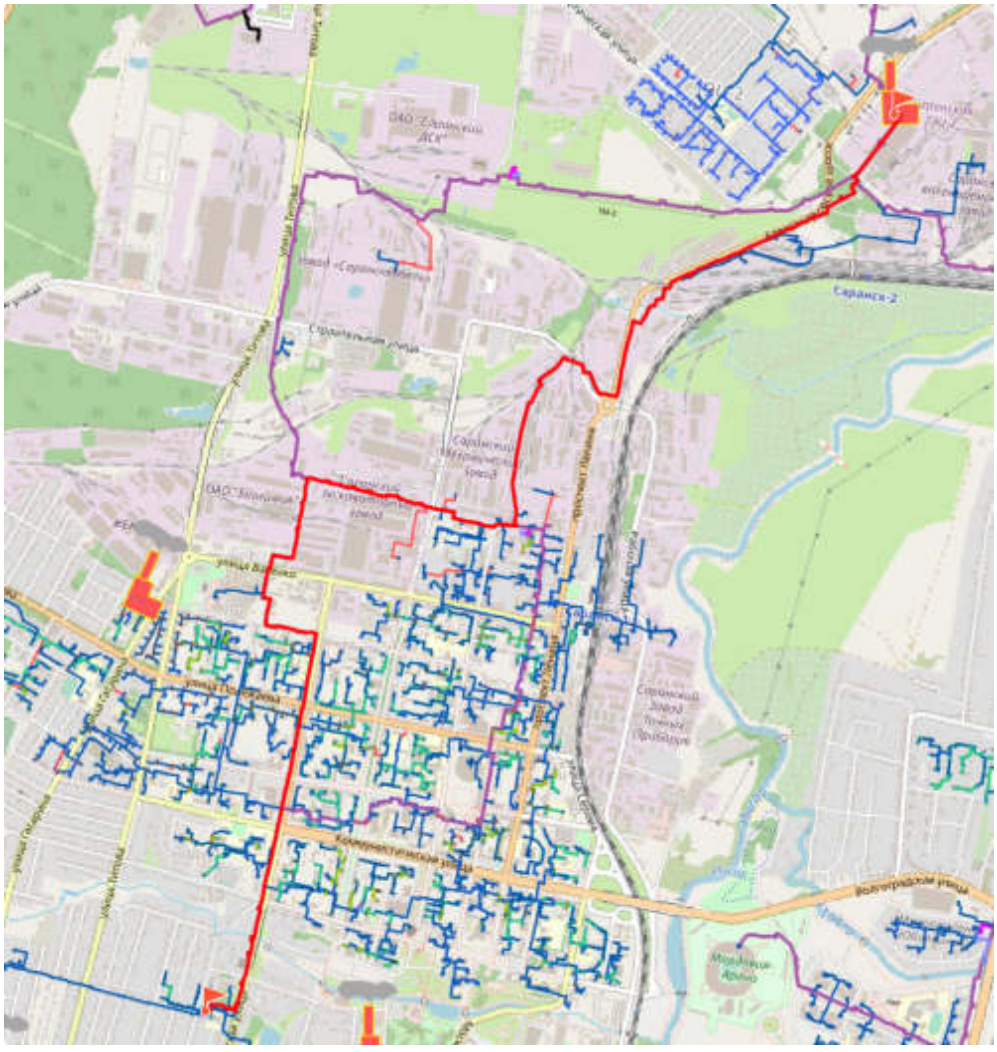


Рис. 3.1.19. Путь движения теплоносителя от Саранской ТЭЦ-2 до ЦТП Мех. завода

Таблица 3.1.10

№ 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

№ 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
37	УП-33	УП-32а	0.60	13	0.0000057	26.97	0.000000	0.000009	1.000000
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

№ 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
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
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
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

№ 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
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
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

№ 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
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

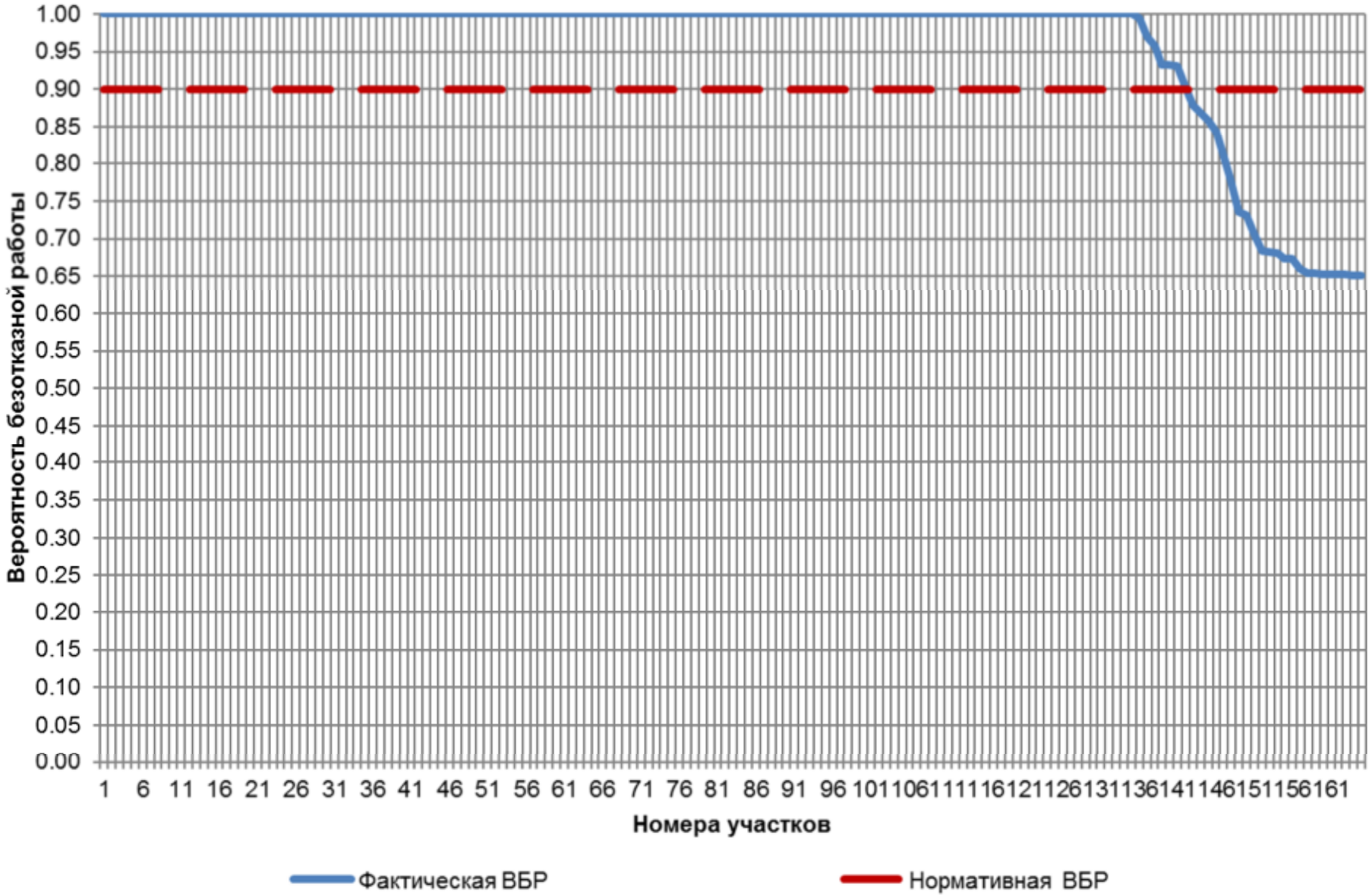


Рис. 3.1.20а. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (до реконструкции)

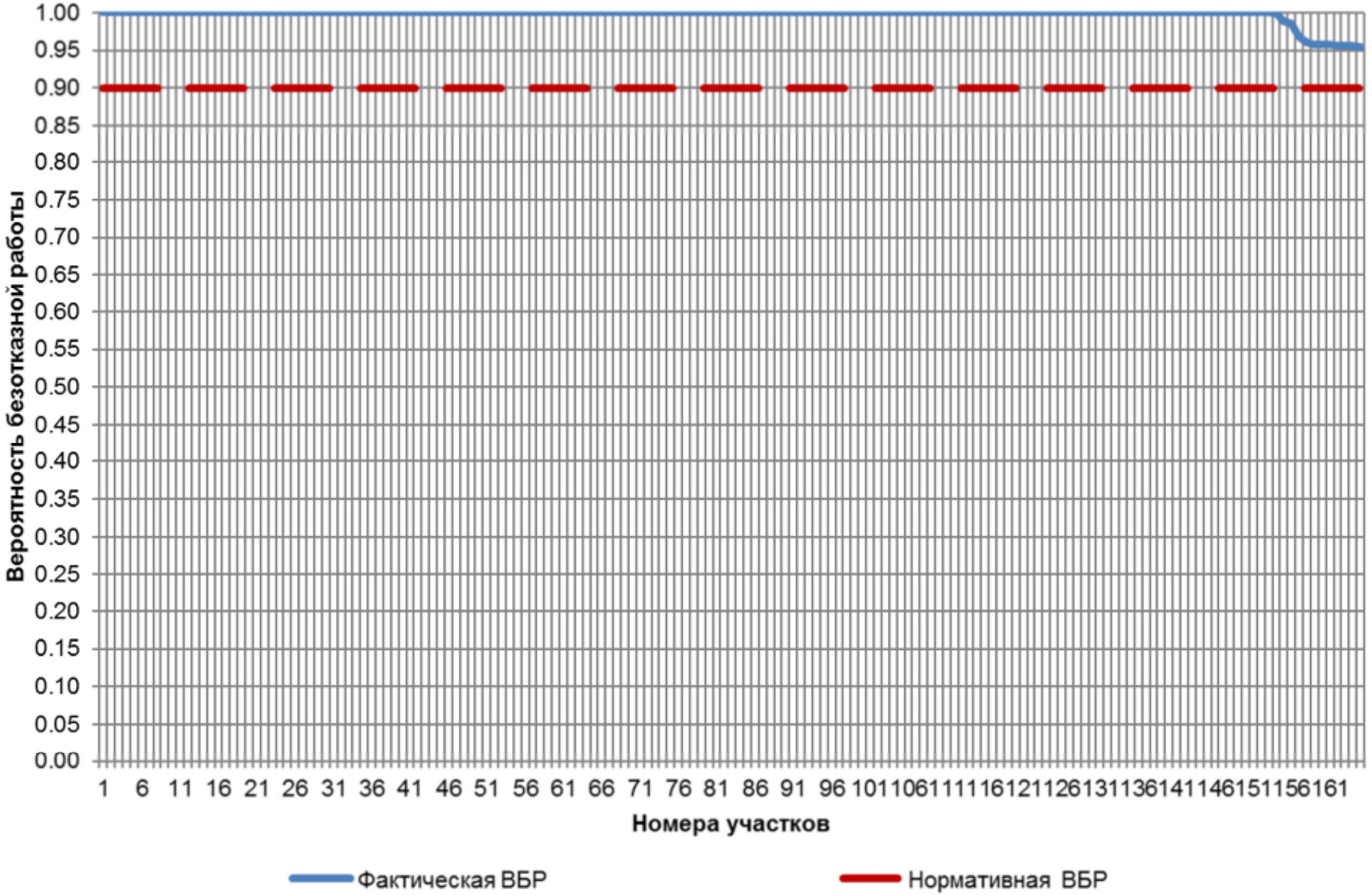


Рис. 3.1.20б. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя (после реконструкции)

3.1.12. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21 на 2035 г.

На рисунке 3.1.21 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.11 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.22 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).

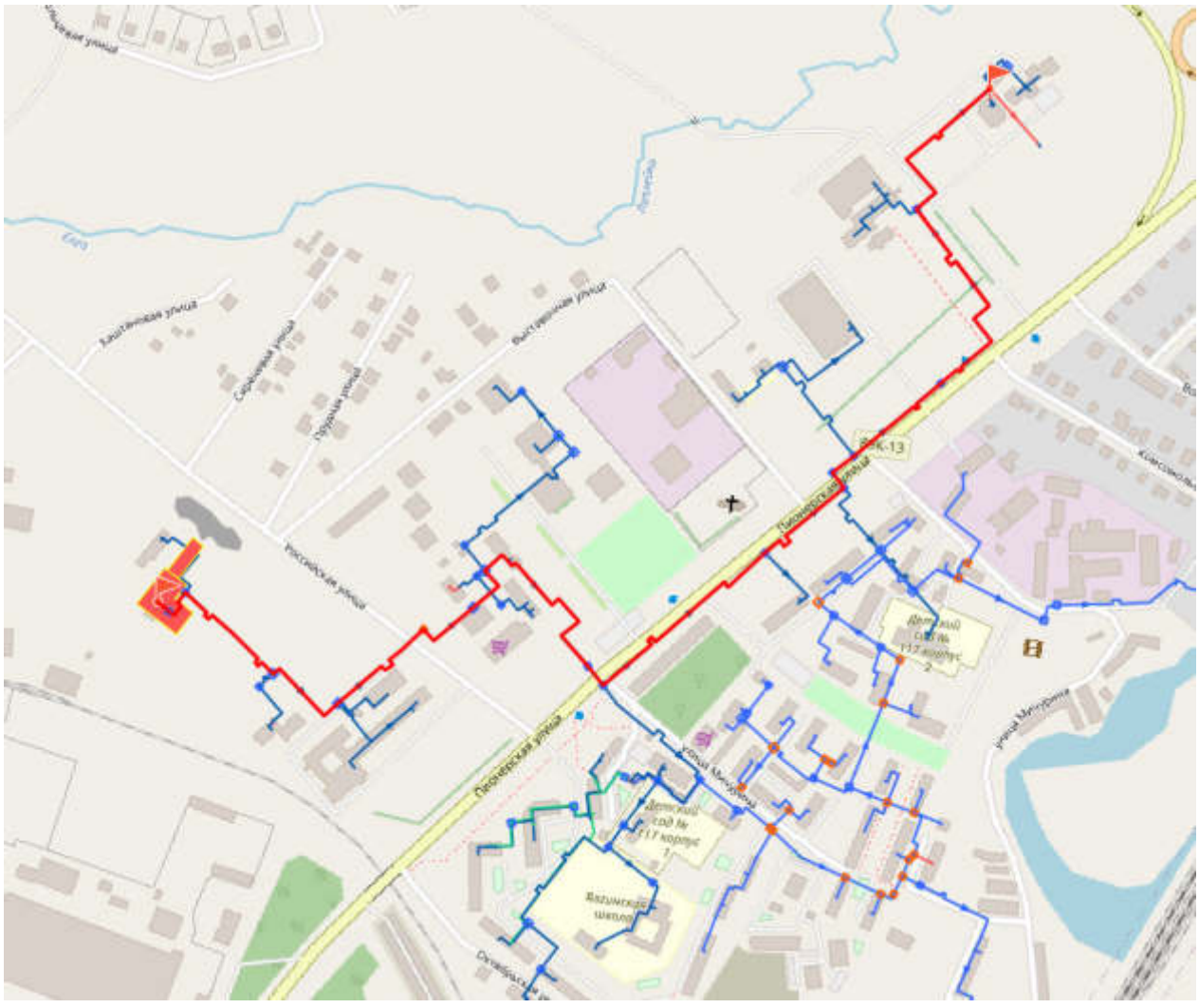


Рис. 3.1.21. Путь движения теплоносителя от Котельной пос. Ялга до 11К-ТК-21

Таблица 3.1.11

№ 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

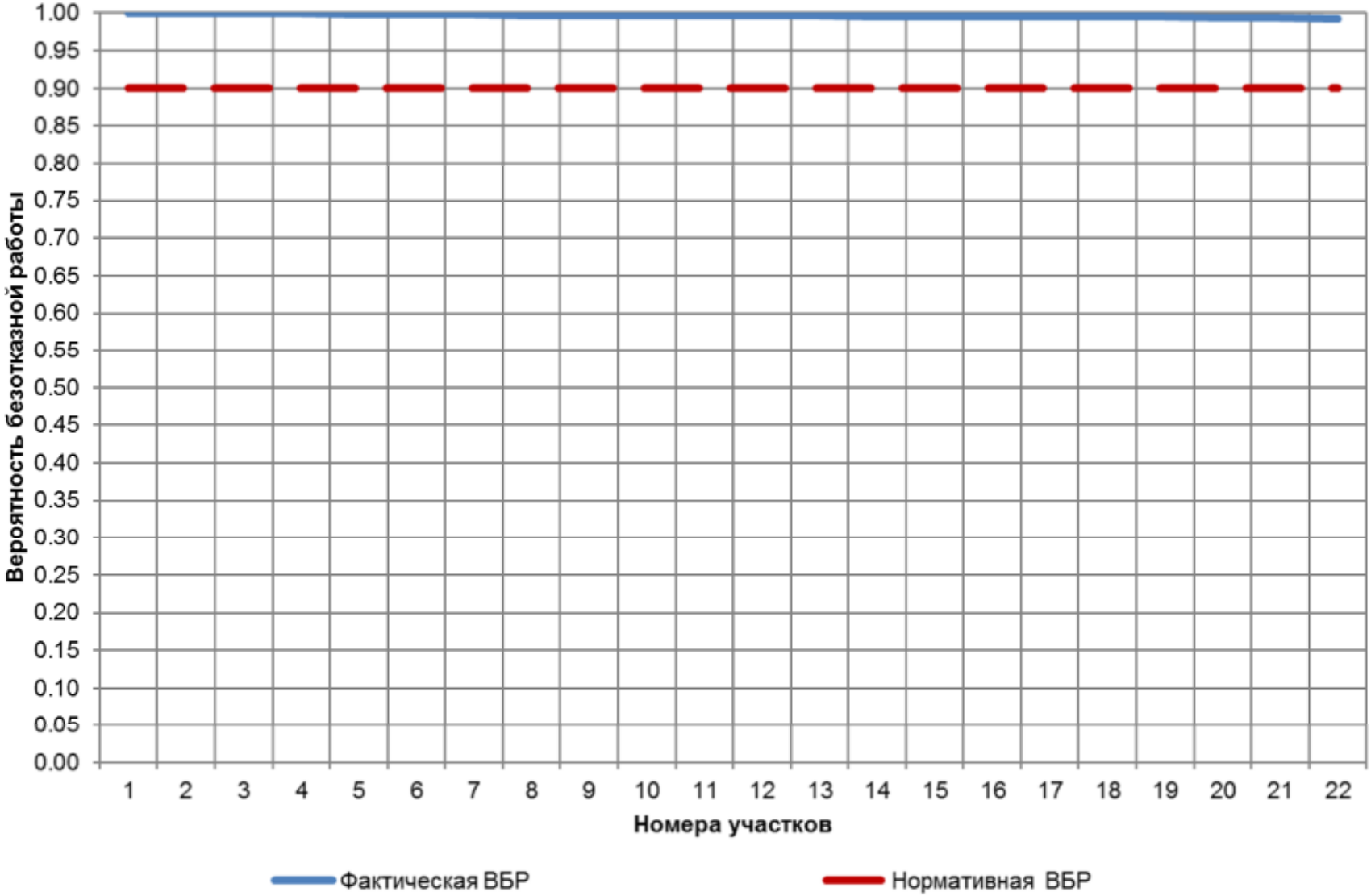


Рис. 3.1.22. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

3.1.13. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40 на 2035 г.

На рисунке 3.1.23 приведена трассировка теплопровода от источника тепловой энергии до рассматриваемого конечного потребителя. В таблице 3.1.12 приведены данные расчета вероятности безотказной работы (далее – ВБР) теплопровода по отношению к тепловым камерам, входящим в «путь» по движению теплоносителя.

На рисунке 3.1.24 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 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).

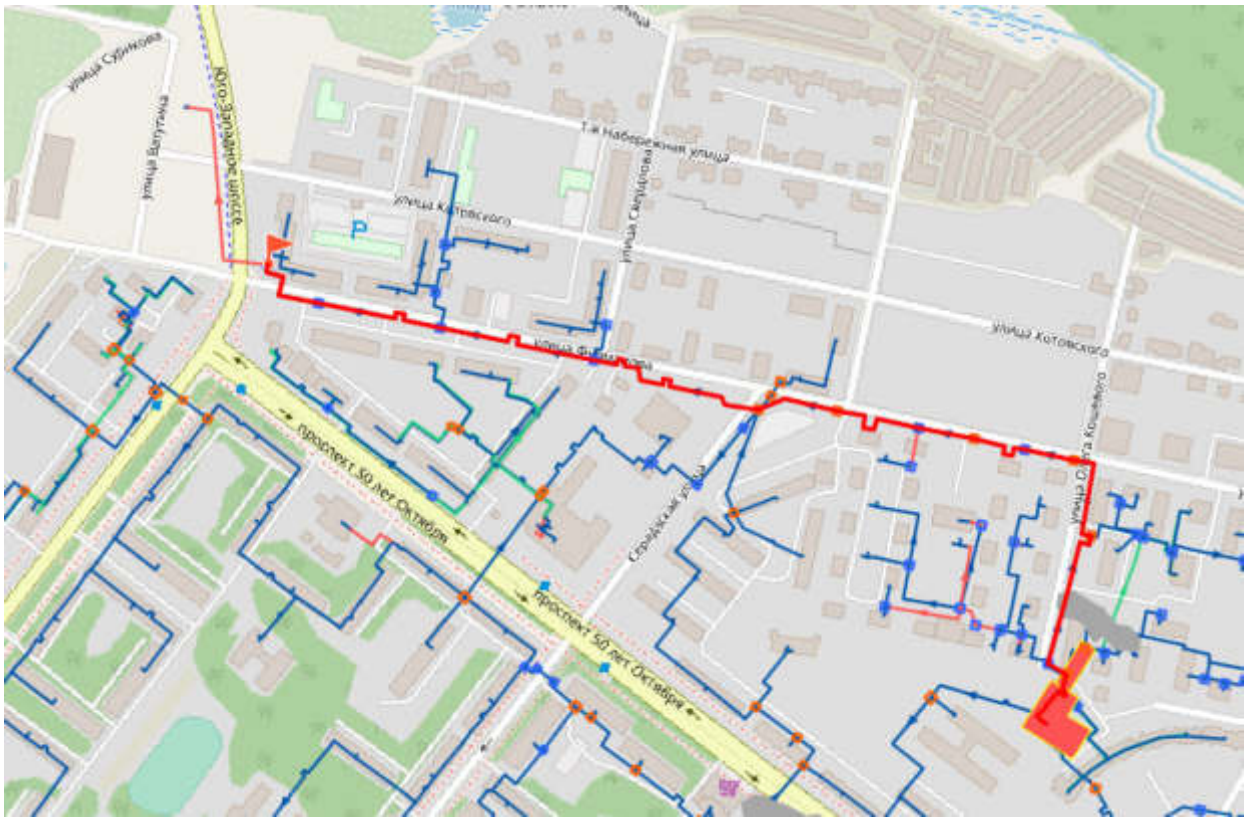


Рис. 3.1.23. Путь движения теплоносителя от Котельной кв. 10-11 до 3/1-ТК-40

Таблица 3.1.12

№ 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

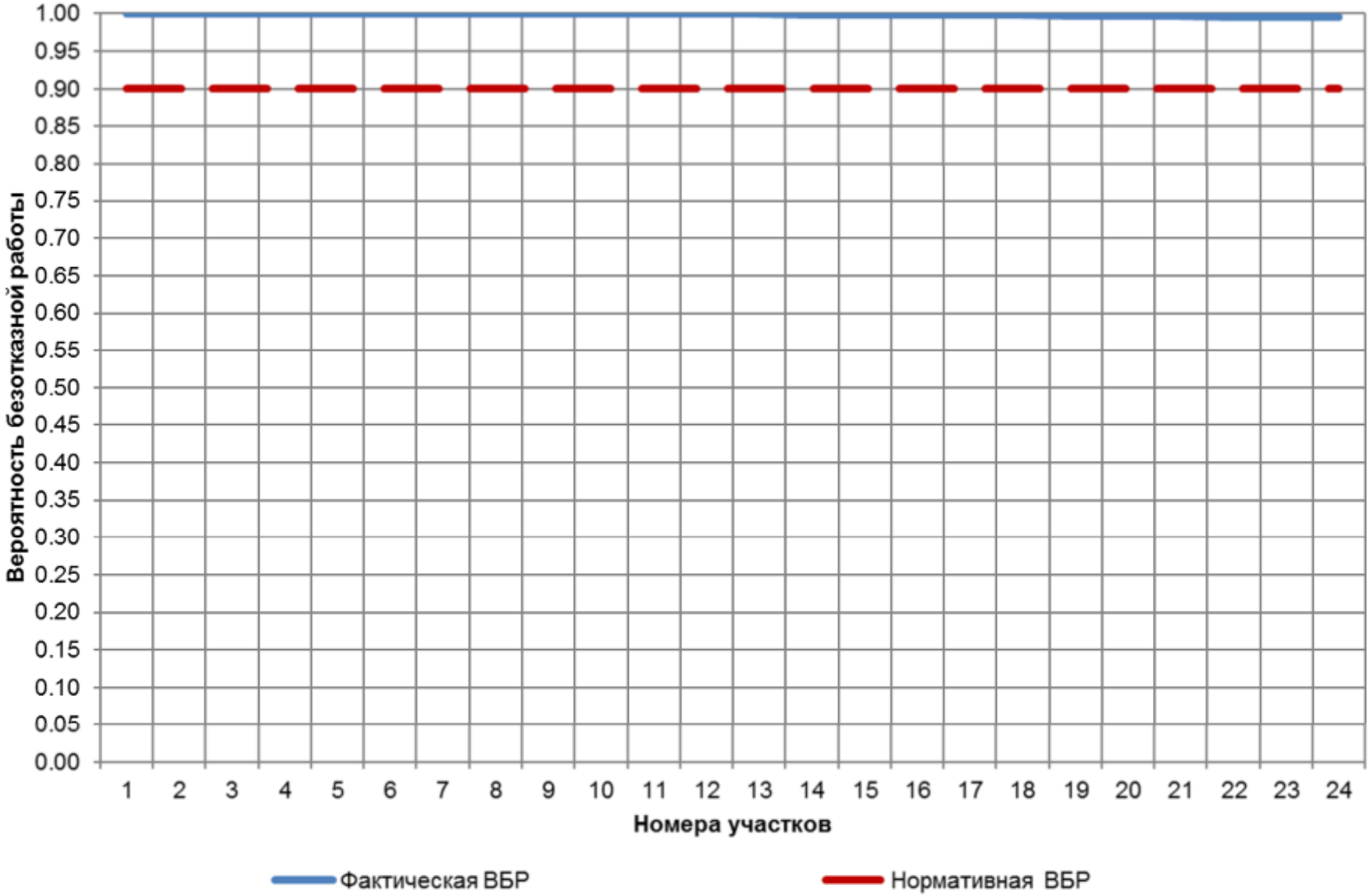


Рис. 3.1.24. Сравнительный анализ нормативной и фактической ВБР по пути движения теплоносителя

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 ZuluThermo.

В данном разделе на рис. 3.2.1 – 3.2.3 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.

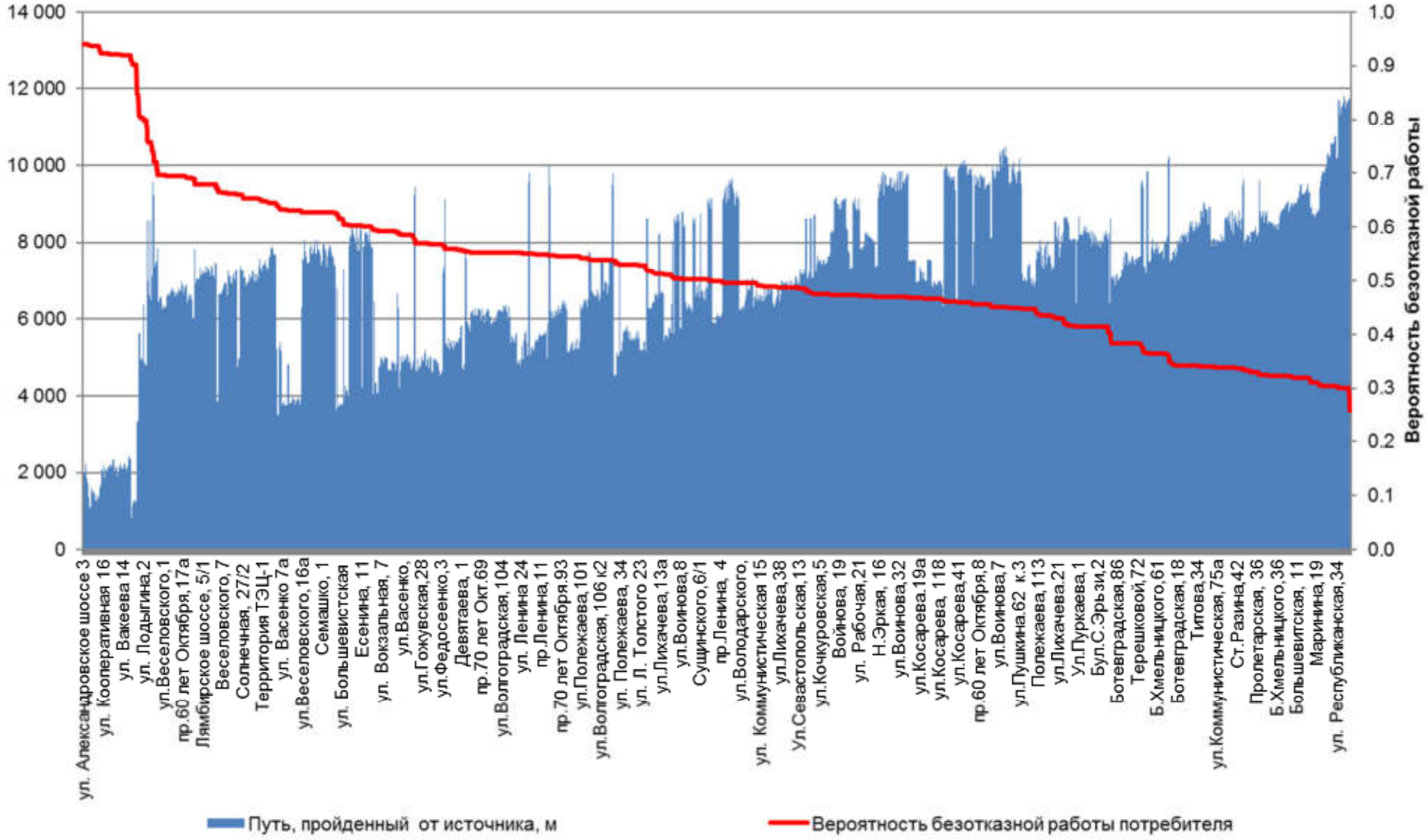


Рис. 3.2.1. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-2

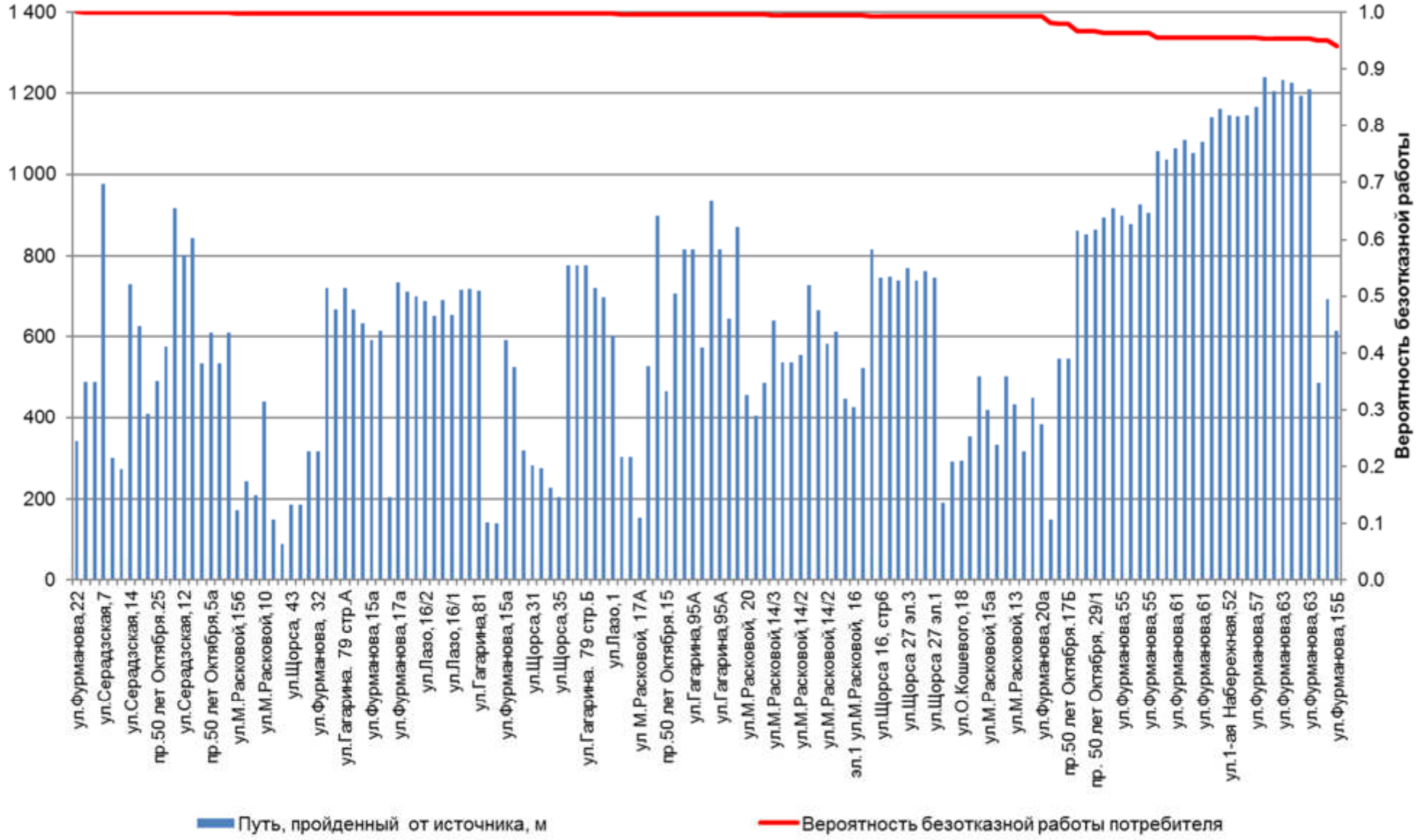


Рис. 3.2.2. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11

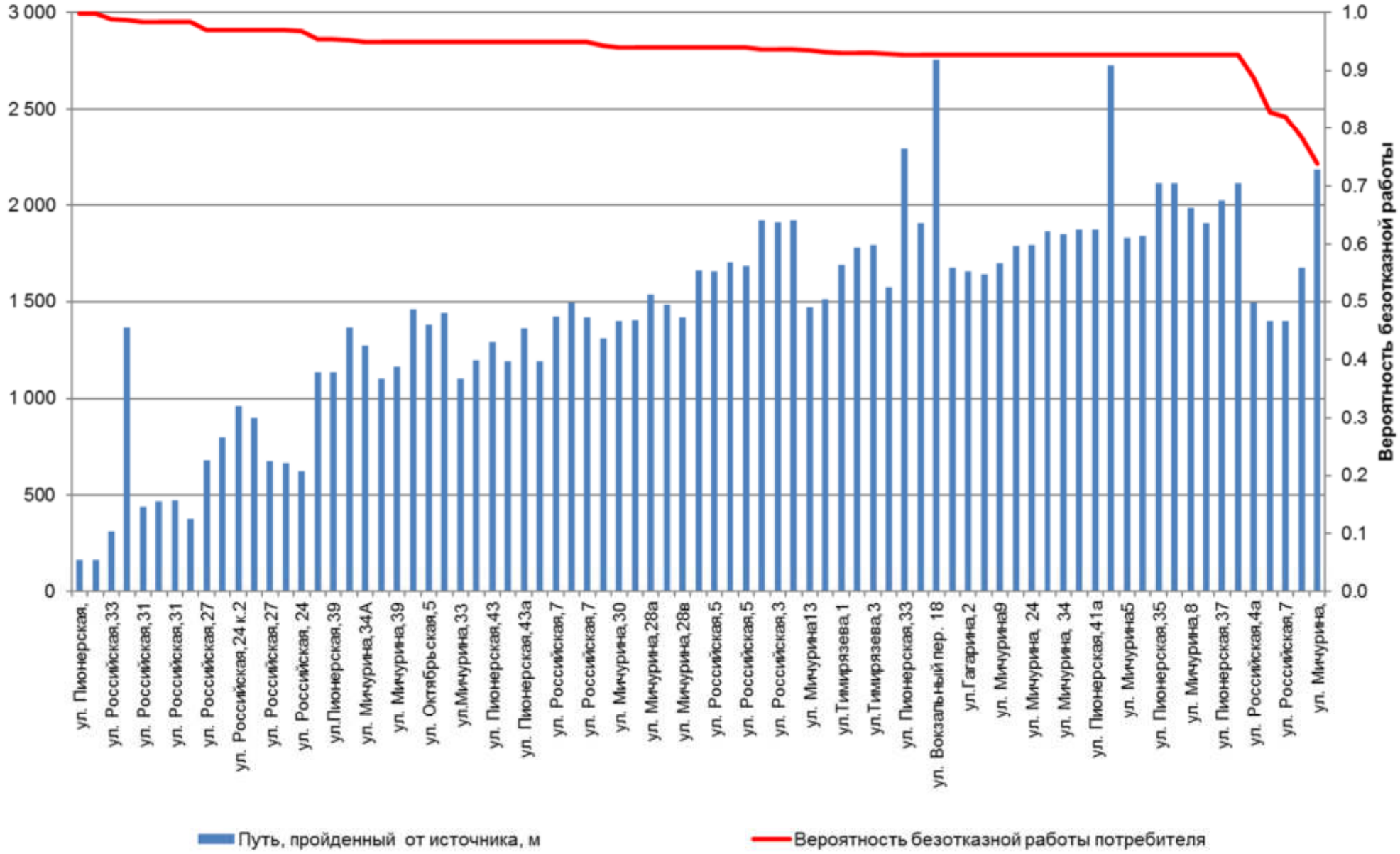


Рис. 3.2.3. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга

3.2.2. Перспективное состояние на 2035 г.

Расчет показателя надежности потребителей производился в программном комплексе ZuluThermo.

В данном разделе на рис. 3.2.4 – 3.2.6представлены иллюстрации расчетов вероятности безотказной работы потребителей в зависимости от длины пройденного до него от источника пути.

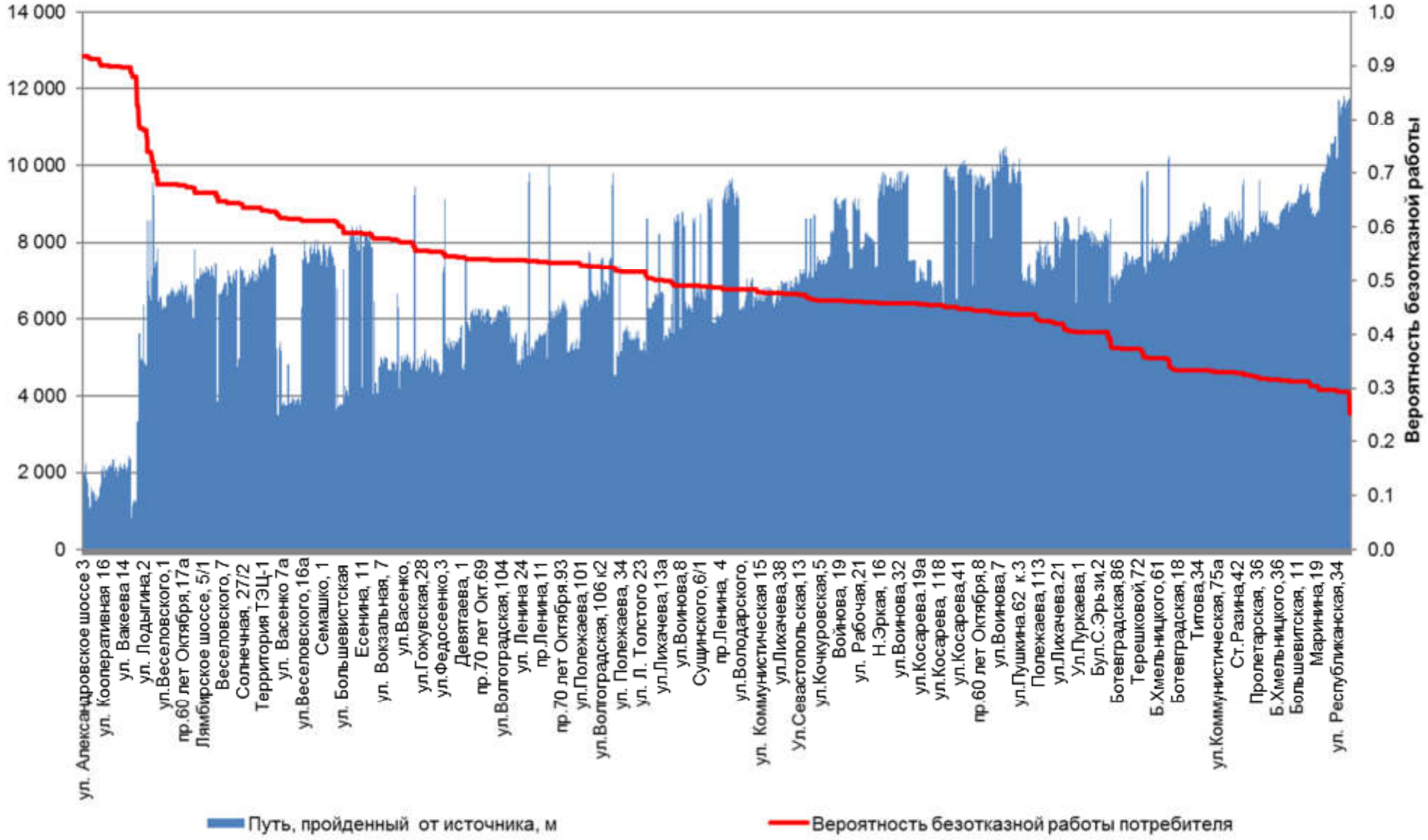


Рис. 3.2.4. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от Саранской ТЭЦ-2

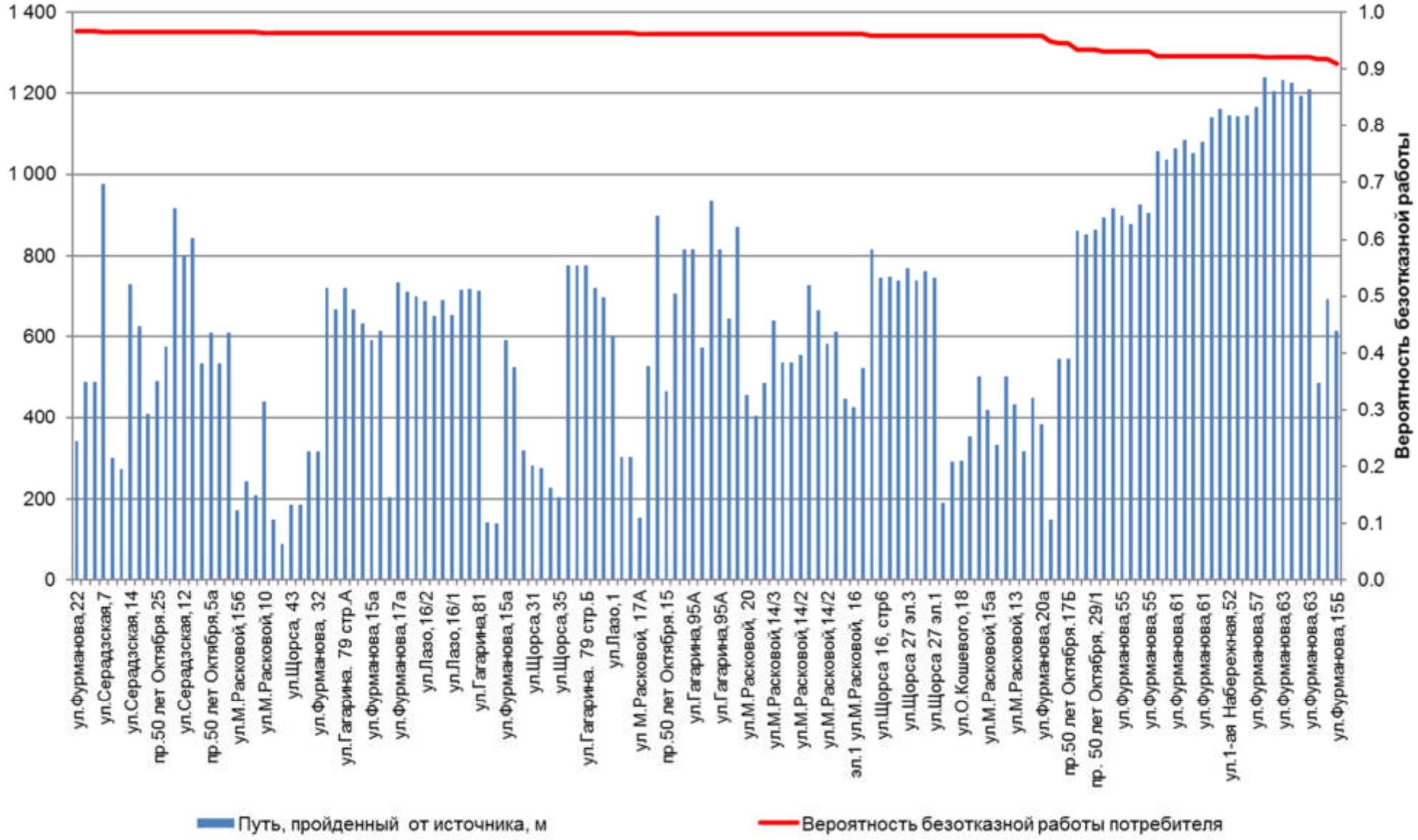


Рис. 3.2.5. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной кв. 10-11

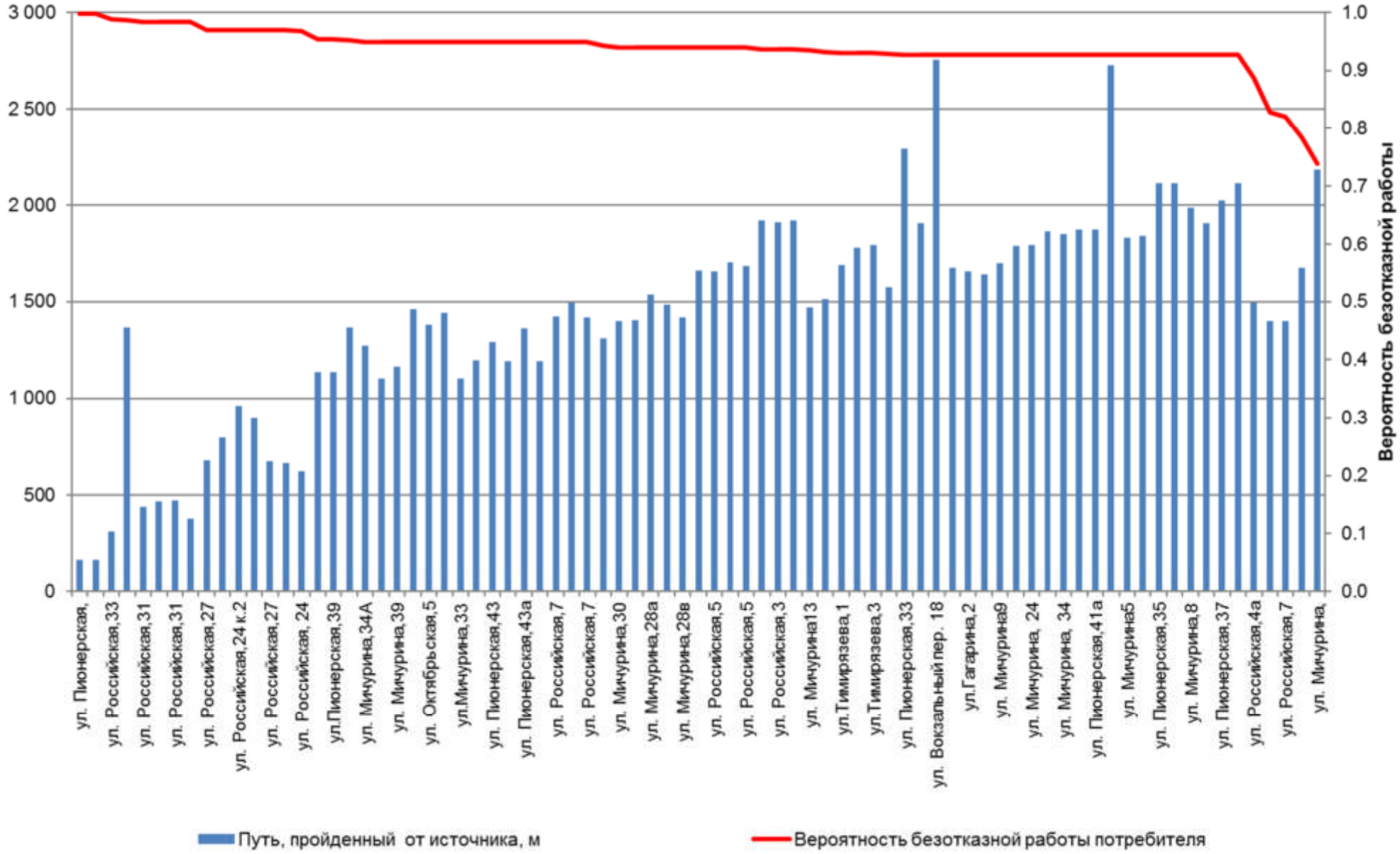


Рис. 3.2.6. Вероятность безотказного теплоснабжения потребителей от котельной пос. Ялга

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 2021 г. работы приведены в табл. 5.1.1.

Таблица 5.1.1

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения, Гкал/ отказ
1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Саранская ТЭЦ-2	0,036
2	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 107	0,017
3	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная кв. 10-11	0,000
4	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 2 мкр.	0,000
5	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 3 мкр.	0,046
6	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 6 мкр.	0,036
7	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная ДРБ №2	0,000
8	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная 8 мкр.	0,056
9	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Осипенко, 57	0,075
10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Кирзавод	0,000
11	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Николаевка	0,000
12	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Ялга	0,000
13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Зыково	0,000
14	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Лисма	0,000
15	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 3	0,000
16	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Баня 2	0,000
17	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Московская, 48	0,025
18	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Озерный	0,000
19	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Школа 13	0,000
20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Луховка	0,000
21	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	Котельная Горяйновка	0,000
37	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1	0,000
38	ООО ФСК "РуссТЭК	Кот. ул. Мокшанская, 16	0,000
39	ОАО «РЖД»	Котельная п. Зыково	0,000
40	ООО «ТСО»	Кот. ул. Мичурина, 19	0,000
41	МП "Саранскгорводоканал"	Кот. по ул. Московская, 119	0,000
42	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 1 административного здания	0,000
43	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	0,000
44	ООО «Тепло-Люкс М»	Котельная №3	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 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 тем-

пературы 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 применять-

ся 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

$$Q = G_p \cdot c \cdot \rho \ (t_1^p - t_2^p \ ) q_x \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал/ч},$$

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 табл. 6.4.1. 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 6.4.1

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 расположение 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:

$$t_в = t_н + \frac{Q_о}{q_о V} + \frac{t'_в - t_н - \frac{Q_о}{q_о V}}{\exp\left(z/\beta\right)}$$

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:

$$z = \beta \times \ln\frac{\left(t_в - t_н\right)}{\left(t_{в.а} - t_н\right)}$$

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. Саранска при коэффициенте аккумуляции жилого здания β=60 часов приведён в табл. 8.1.1.

Таблица 8.1.1

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. 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 тепловоговывода ТМ-2, приведенный на рис. 8.2.1. 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 рис. 8.2.2. Результаты расчета показывают, что температура внутреннего воздуха рассматриваемых потребителей составит от +9 до +15 °С.

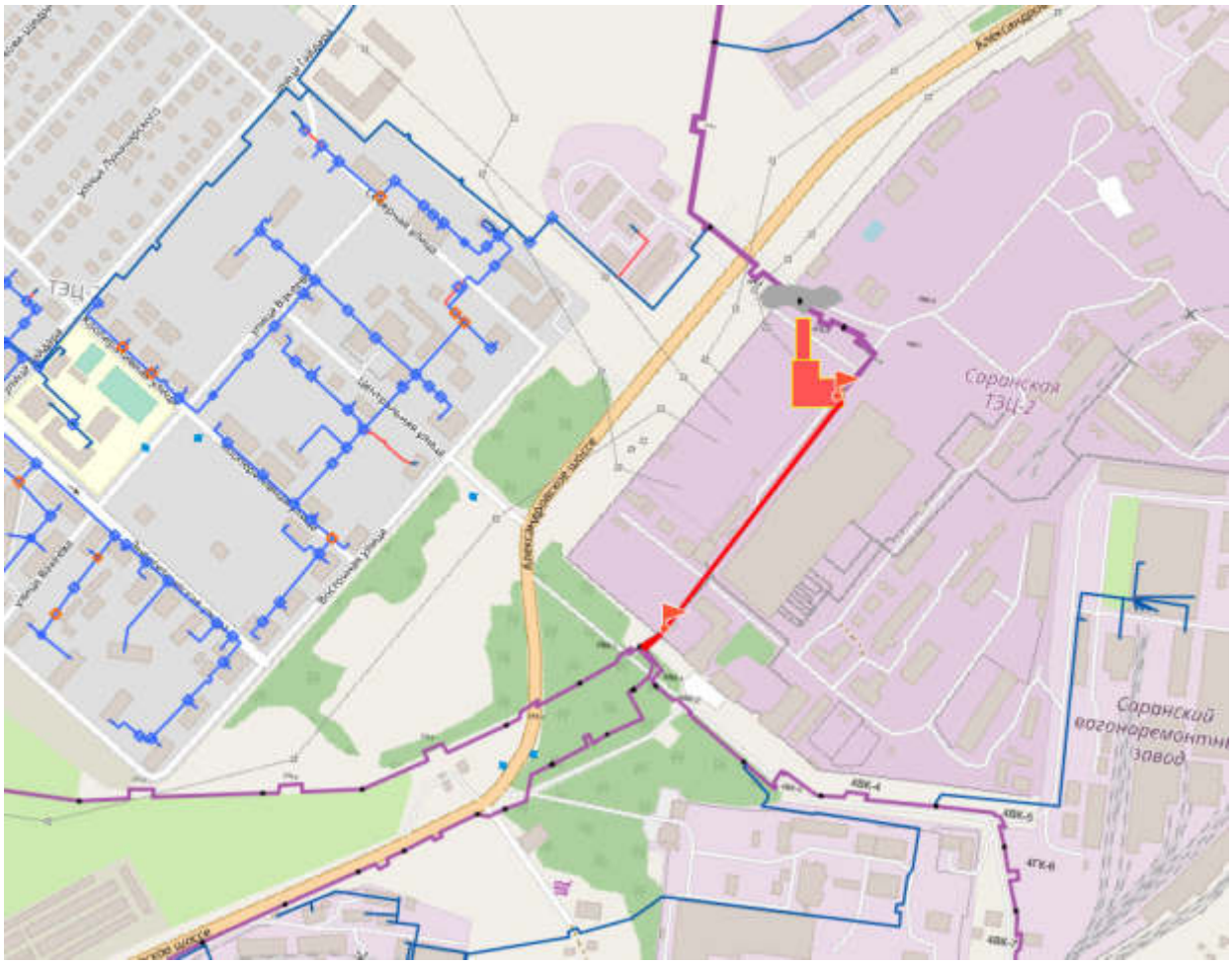


Рис. 8.2.1. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

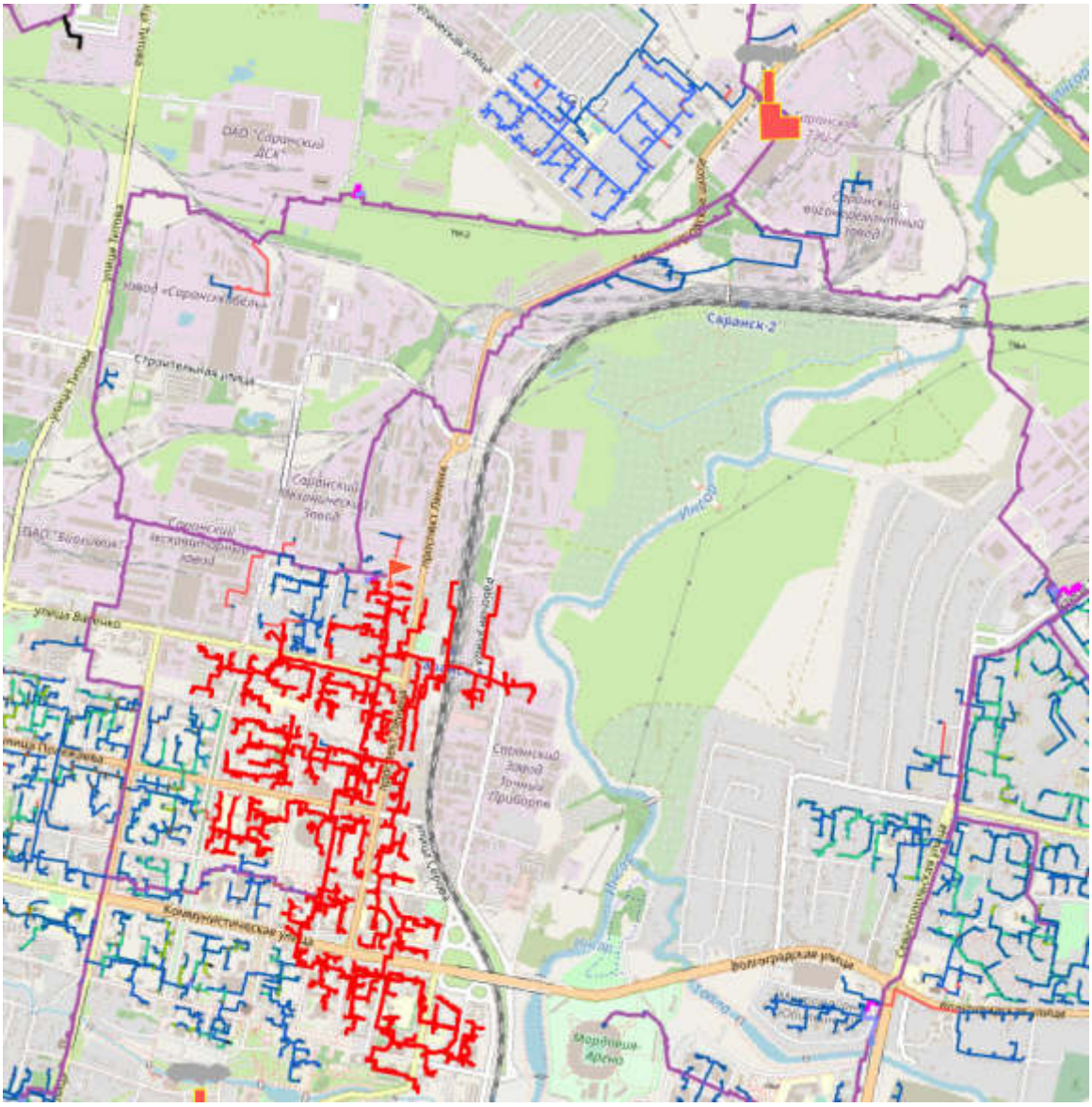


Рис. 8.2.2. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей

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 рис. 8.2.3. После отключения данного участка был выполнен гидравлический расчет тепловой сети рассматриваемого источника теплоснабжения в откалиброванной электронной моделив 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 рис. 8.2.4. Результаты расчета показывают, что температура внутреннего воздуха рассматриваемых потребителей составит от +13 до +18 °С.

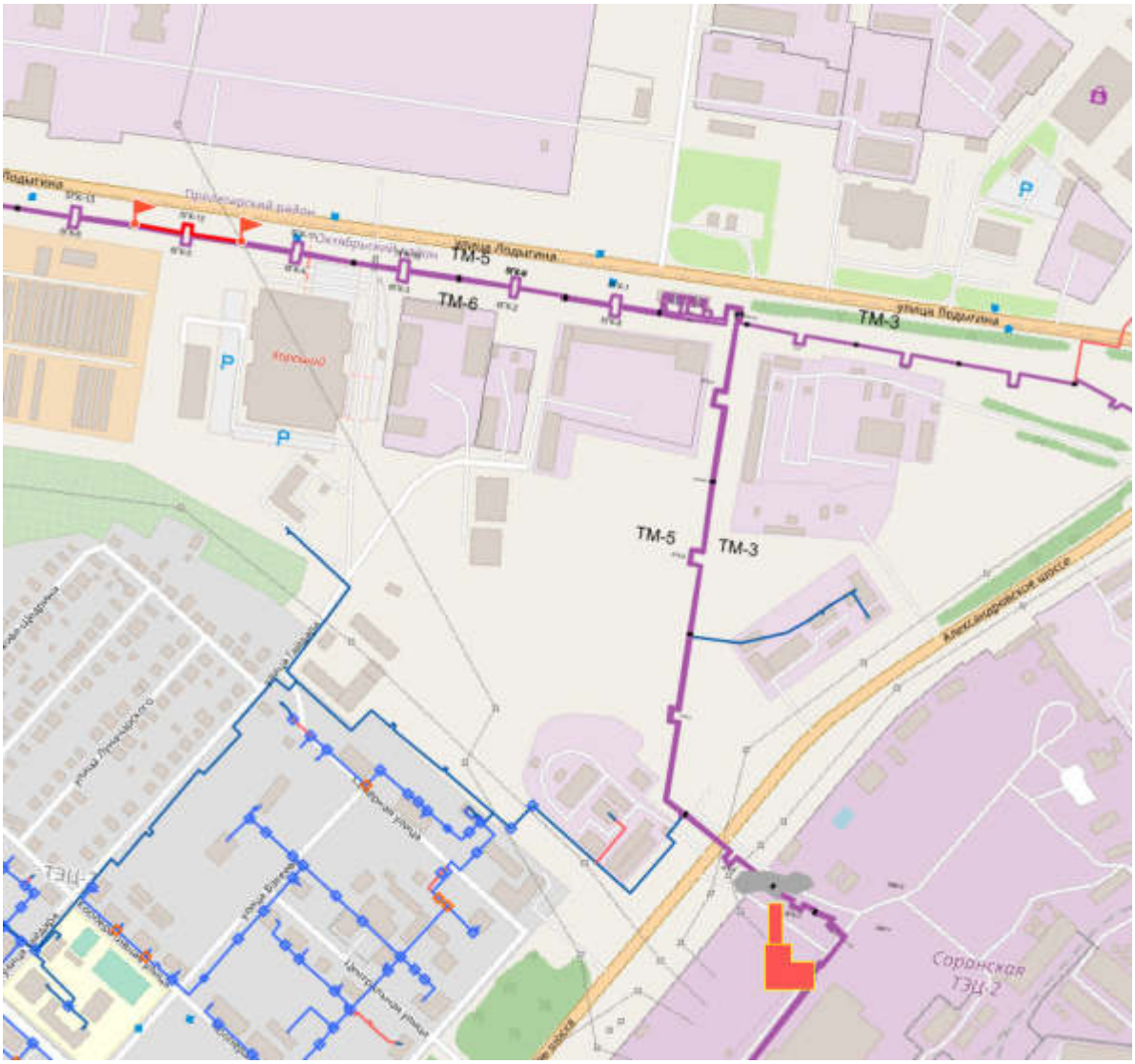


Рис. 8.2.3. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

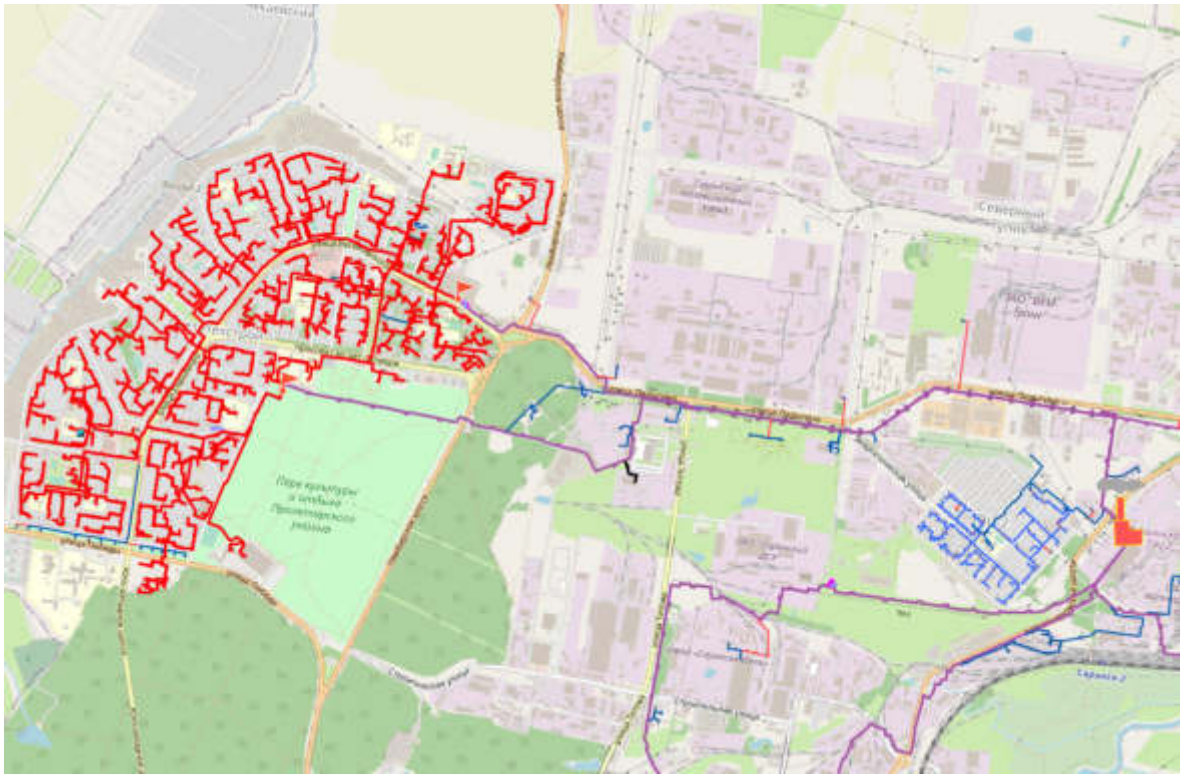


Рис. 8.2.4. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей

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 рис. 8.2.5. 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-3недостаточно для покрытия нагрузок потребителей. Зона, гдетеплоснабжение будет прекращено приведена на рис. 8.2.6. Результаты расчета показывают, что температура внутреннего воздуха рассматриваемых потребителей будет ниже 0 °С.



Рис. 8.2.5. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

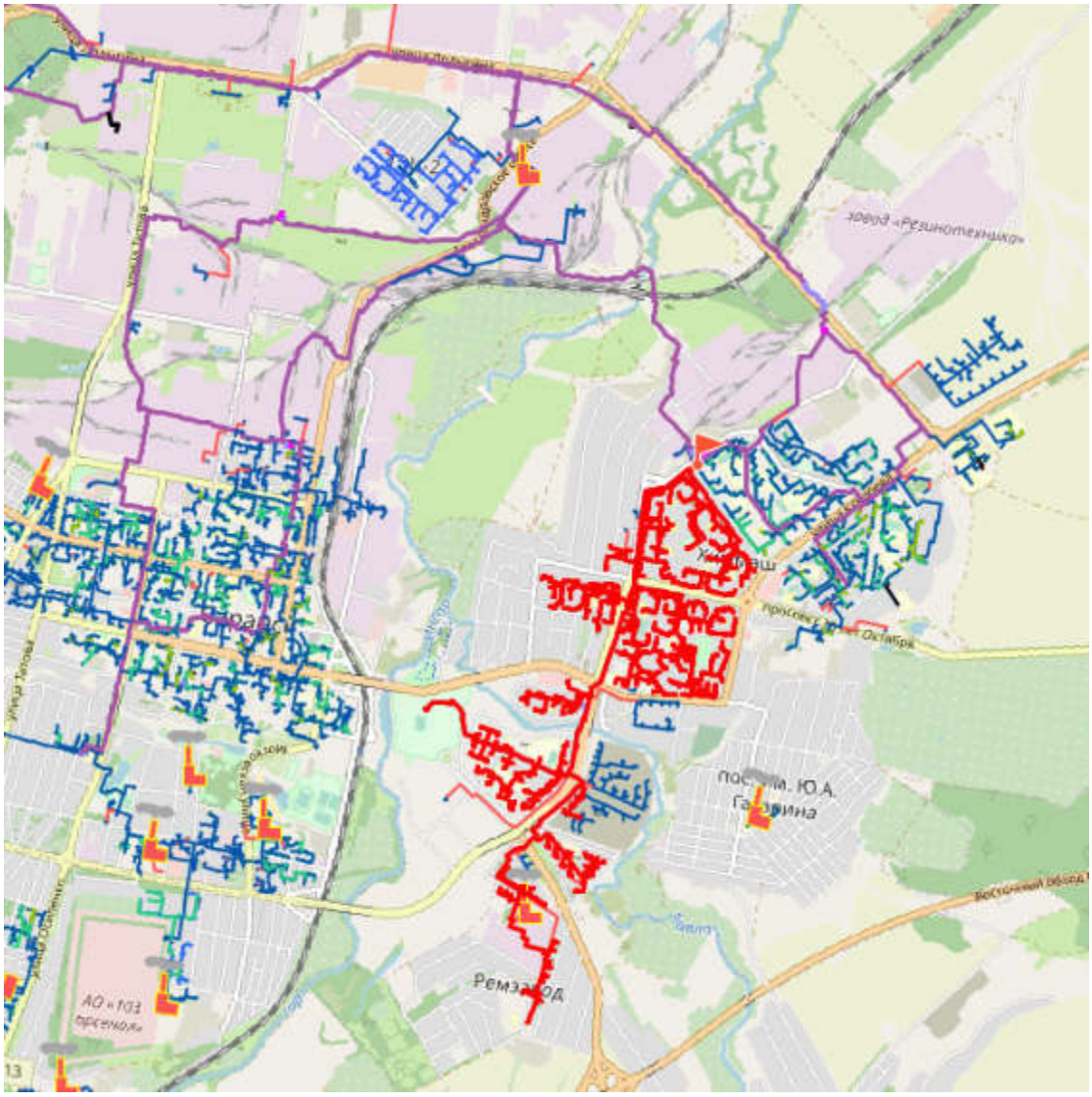


Рис. 8.2.6. Зона отсутствия теплоснабжения потребителей

8.2.4. Моделирование аварии на Саранской ТЭЦ-2

8.2.4.1. Переключение тепловой нагрузки Саранской ТЭЦ-2 на другие источники теплоснабжения г. Саранск

При отключении Саранской ТЭЦ-2 отсутствует возможность переключения нагрузок теплоснабжения на другие источники г. 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 табл. 8.1.2.

Таблица 8.1.2

Коэффициент аккумуляции	Темп 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 табл. 8.1.3.

Таблица 8.1.3

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 табл. 8.1.3, 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 поврежденного 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 рис. 8.3.1. 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 (рис. 8.3.2). Поэтому без теплоснабжения останется 31 потребитель. Для остальных потребителей теплоснабжение нарушено не будет.

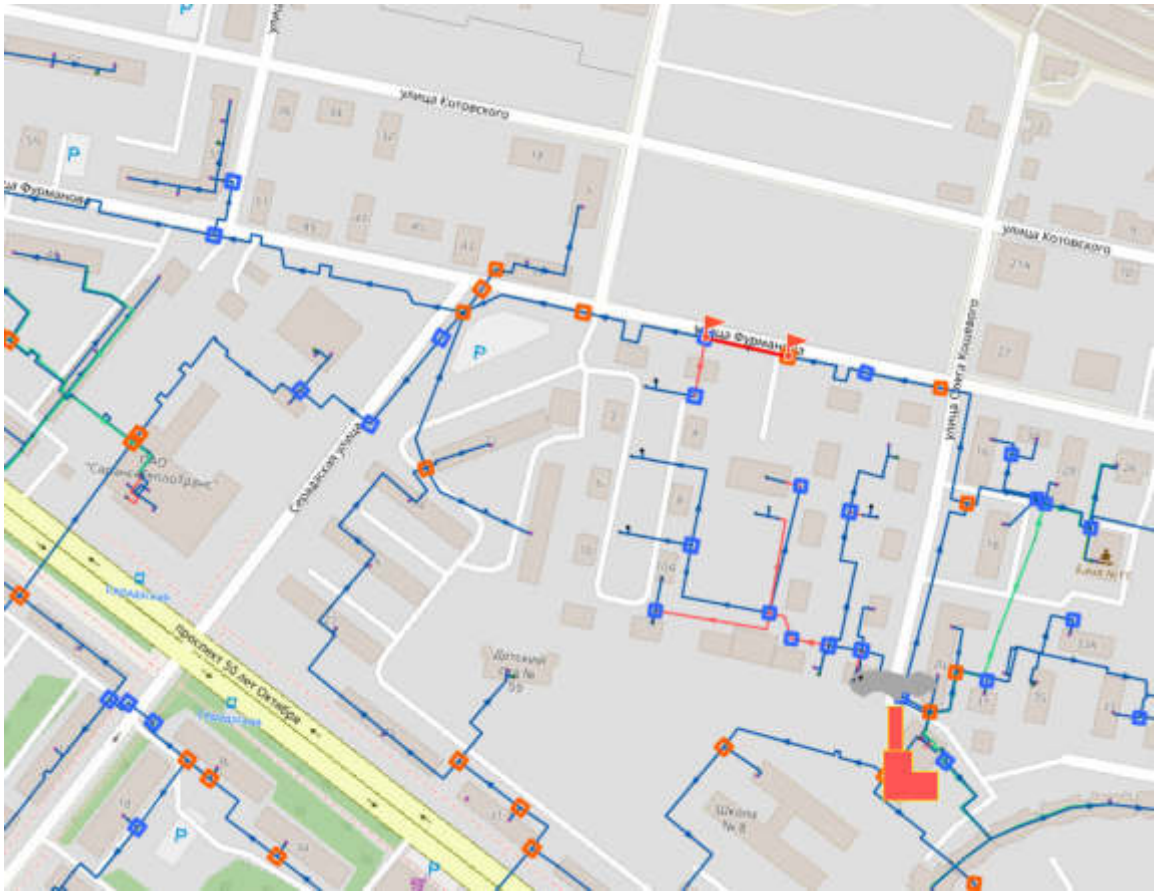


Рис. 8.3.1. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

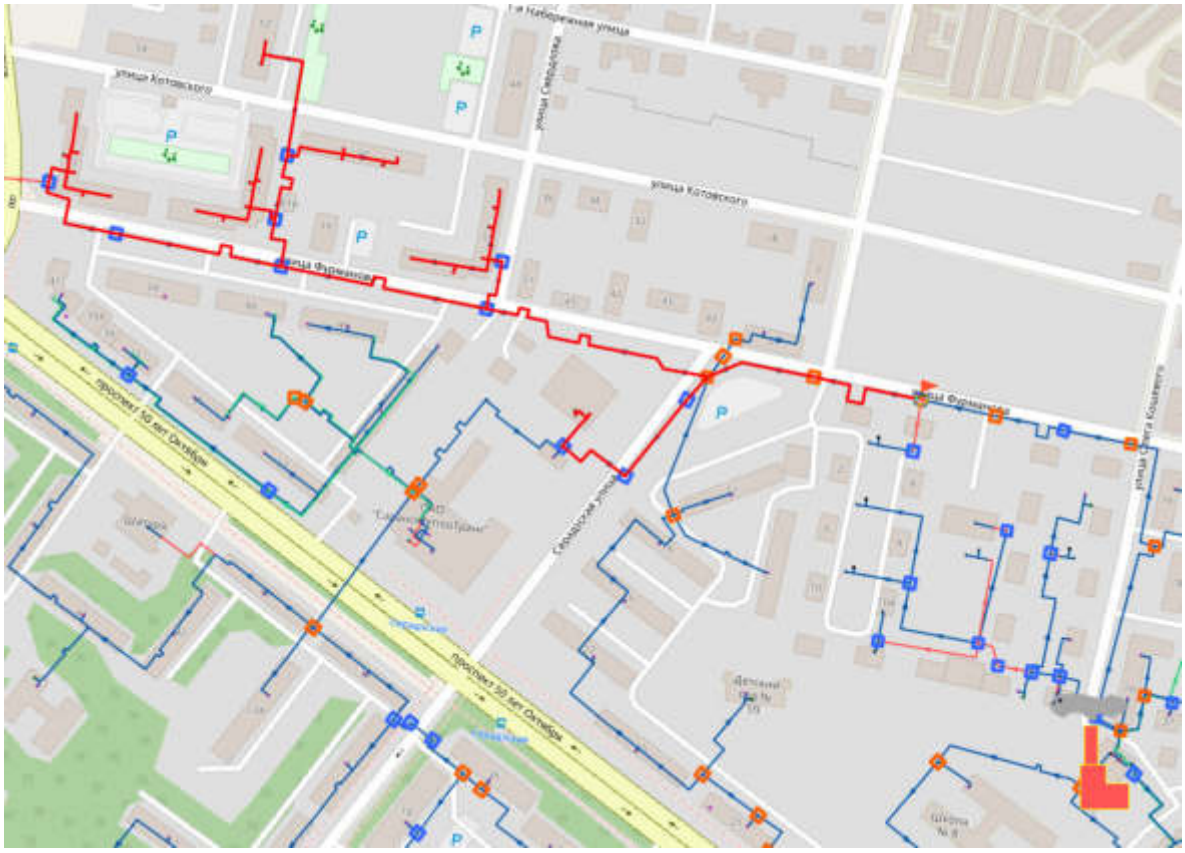


Рис. 8.3.2. Зона ухудшения теплоснабжения потребителей при моделировании аварийного отключения на участке тепловой сети от 3/1-СК-2 до 3/1-ТК-30

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 рис. 8.4.1. 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 (рис. 8.4.2). Поэтому без теплоснабжения останется 57 потребителей. Для остальных потребителей теплоснабжение нарушено не будет.

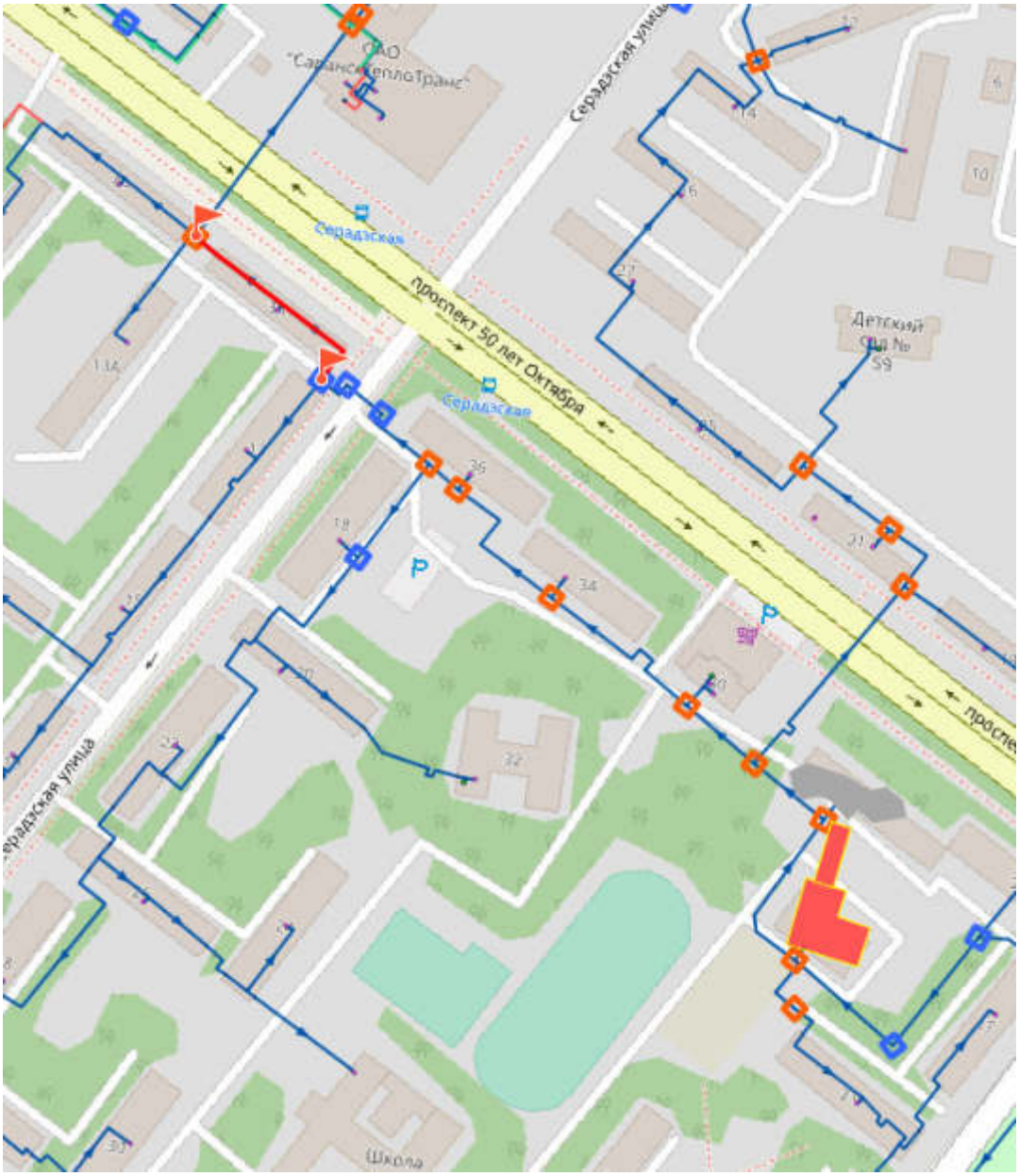


Рис. 8.4.1. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

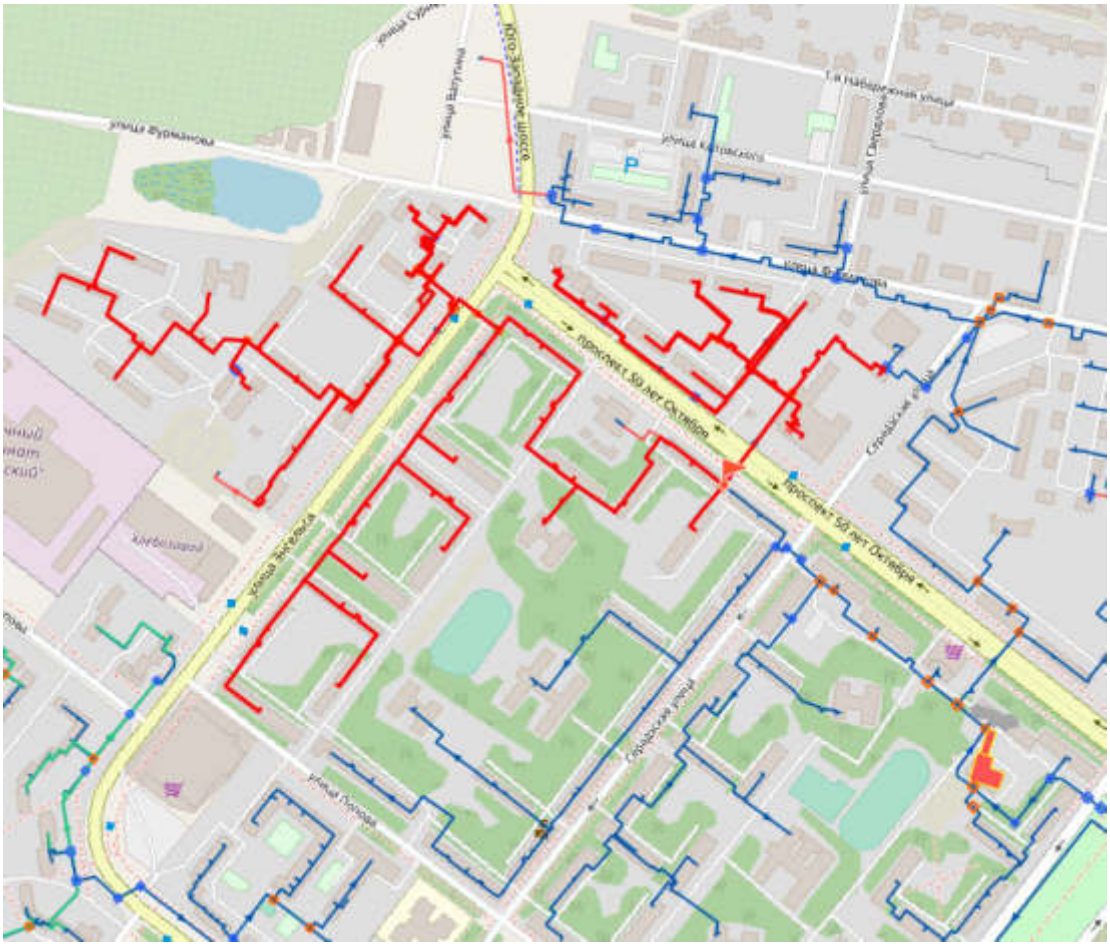


Рис. 8.4.2. Участки тепловых сетей, которые попадают в зону аварийного отключения при повреждении участка тепловой сети от ЗК-ТК-9 до ЗК-ТК-10

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 рис. 8.5.1. 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 (рис. 8.5.2). Поэтому без теплоснабжения останется 2 потребителя. Для остальных потребителей теплоснабжение нарушено не будет.

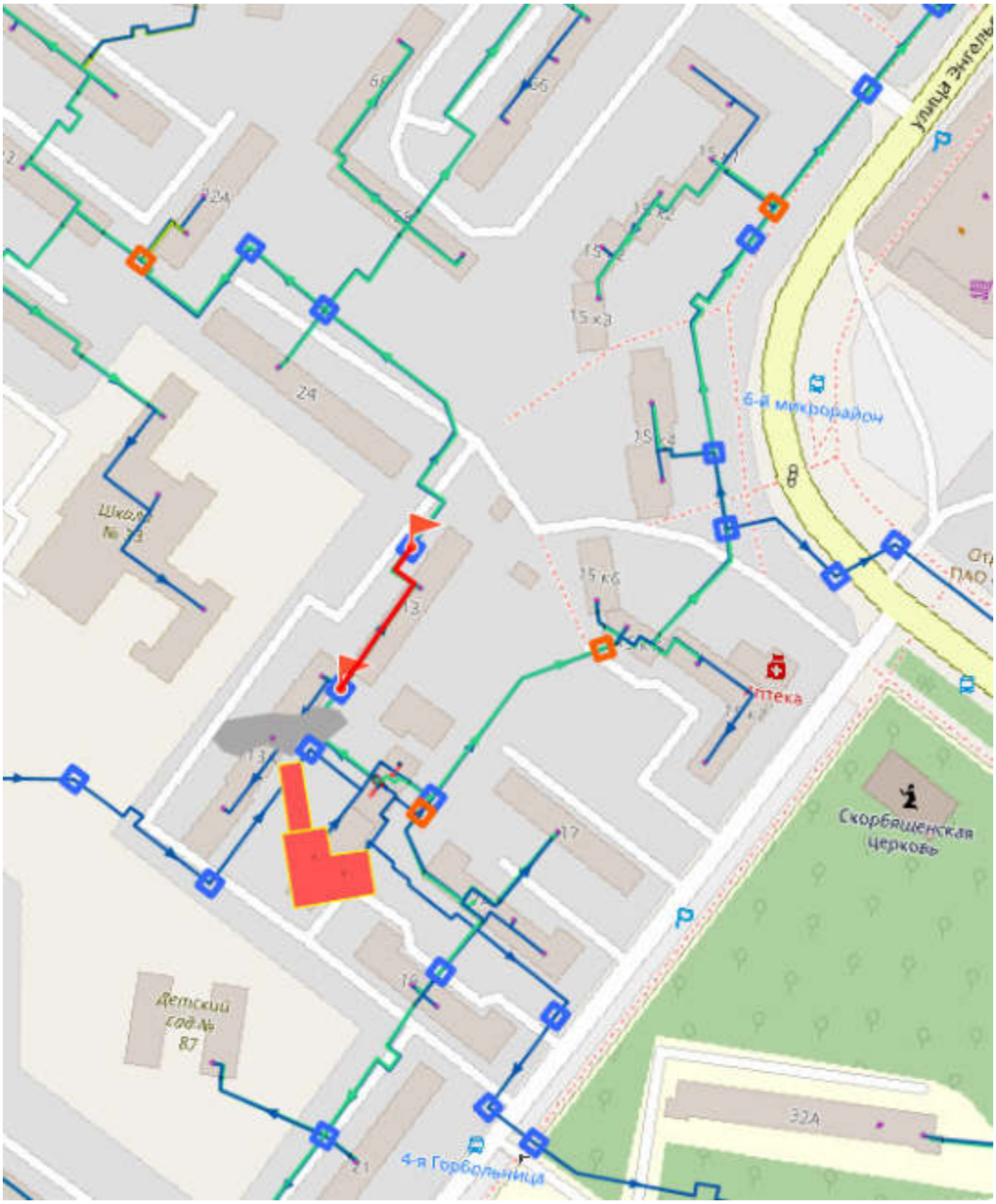


Рис. 8.5.1. Отключаемый участок магистральной тепловой сети

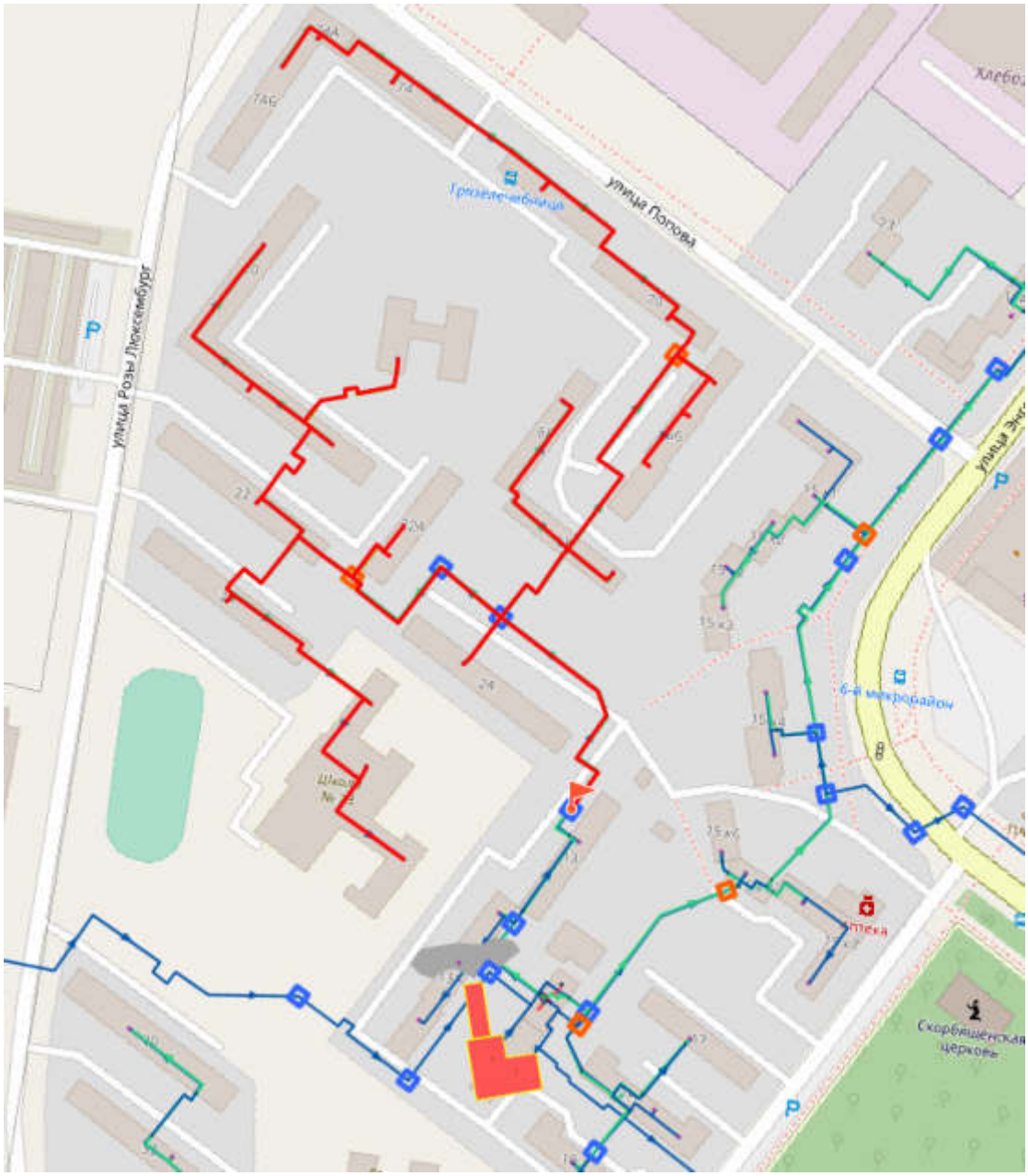


Рис. 8.5.2. Участки тепловых сетей, которые попадают в зону аварийного отключения при повреждении участка тепловой сети от 3/5-ТК-4 до 3/5-ТК-5

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

153002, г. Иваново, ул. Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Представитель от имени ПАО «Т Плюс»	Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис»
_____Ленцов И.В.	_____ Е.В. Барочкин
«_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК НА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения:

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или)модернизацию

Саранск, 2022 г.

Оглавление

Введение.....3

Раздел 1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....5

Раздел 2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....6

Раздел 3. Расчеты экономической эффективности инвестиций 7

Раздел 4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения 8

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 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, 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 4.1 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 та-рифа 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 «Мордов-

ский» ПАО «Т Плюс» предусмотрены следующие обязательства филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»:

− с даты окончания переходного периода и по 30.06.2022 цена на тепловую энергию (мощность) определяется равной тарифу на тепловую энергию (мощность), установленному приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от 16.12.2020 г. № 214 на второе полугодие 2021 года;

− со второго полугодия 2022 г. и по 30.06.2023 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;

− со второго полугодия 2023 г. и далее со второго полугодия каждого последующего календарного года цена на тепловую энергию (мощность) принимается не превышающей предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность), утверждаемый на соответствующий период органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) в отношении соответствующей группы потребителей.

Таблица 4.1. 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 «Управление ЖКХ»	22	94,3209%	94,3209%	97,2328%	98,1480%	99,0704%	100,0000%
		23	94,3174%	94,3174%	97,2302%	98,1462%	99,0695%	100,0000%
		24-36	94,3505%	94,3505%	97,2550%	98,1630%	99,0779%	100,0000%
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					

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул.Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО Представитель от имени ПАО «Т Плюс» _____Ленцов И.В. «_____» _____ 2022 г.	**УТВЕРЖДАЮ** Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис» _____ Е.В. Барочкин «_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК НА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения:

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения

Саранск, 2022 г.

Оглавление

Введение....3
Раздел 1. Общие положения....5
Раздел 2. Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии....6
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)....10
Раздел 4. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии....30
Раздел 5. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных....32
Раздел 6. Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей....47
Раздел 7. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения....79

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 источни-

ков 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 КодексомРоссийскойФедерации 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. 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 табл. 2.1.1.

Таблица 2.1.1 Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

№ 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	%	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	4	4	4	3	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	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	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	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 в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,277	0,260	0,266	0,269	0,273	0,279	0,283	0,286	0,290	0,293	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297
6	Доля (по протяженности) 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 в ценовой зоне 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 Кодексом Российской Федерации 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[1]	%	16,829	17,698	17,337	17,213	17,112	16,765	16,500	16,291	16,087	15,889	15,739	15,731	15,723	15,716	15,708
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	0,004	0,004	0,004	0,003	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	0,003	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
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов 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	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 инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	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 в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
6	Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне 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 Кодексом Российской Федерации 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[2]	%	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 №3 ОАО «РЖД»																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

[1] Определялось как отношение фактического объема потерь к отпуску тепловой энергии в сеть
[2] Определялось как отношение фактического объема потерь к отпуску тепловой энергии в сеть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	объектов теплоснабжения																
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 инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	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 в ценовой зоне теплоснабжения	-	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	0,027
6	Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне 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 Кодексом Российской Федерации 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[3]	%	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 №5 ООО «ТСО»																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов 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	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 инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	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 в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
6	Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне 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 Кодексом Российской Федерации 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[4]	%	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 №6 МП "Саранскгорводоканал"																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов 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	ед/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[3] Определялось как отношение фактического объема потерь к отпуску тепловой энергии в сеть
[4] Определялось как отношение фактического объема потерь к отпуску тепловой энергии в сеть

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	теплоснабжения не более																
4	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	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 в ценовой зоне теплоснабжения	-	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
6	Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне 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 Кодексом Российской Федерации 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[5]	%	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 №7 ООО «Тепло-Люкс М»																	
1	Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов 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 инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	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 в ценовой зоне теплоснабжения	-	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	0,095
6	Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне 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 Кодексом Российской Федерации 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[6]	%	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835	2,835
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

[5] Определялось как отношение фактического объема потерь к отпуску тепловой энергии в сеть
[6] Определялось как отношение фактического объема потерь к отпуску тепловой энергии в сеть

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 и по каждому ЕТО, которые осуществляют теплоснабжение в г. Саранск, приведены в таблице 3.1.1.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) по г. Саранск в целом, приведены в табл. 3.1.2.

Таблица 3.1.1 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Саранская ТЭЦ-2																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	5085,35	5087,82	4948,05	5097,03	4912,70	4993,50	5064,29	5179,15	5265,15	5431,97	5708,66	5708,66	5708,66	5737,26	5737,26	5737,26	5737,26	5737,26	5737,26
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2051,32	2052,32	1995,94	2047,46	1965,49	1974,42	1975,22	1979,82	1979,82	1979,82	2029,82	2029,82	2029,82	2029,82	2029,82	2029,82	2029,82	2029,82	2029,82
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	499,05	499,29	485,58	498,11	477,52	482,40	486,14	492,65	499,50	511,78	542,58	542,58	542,58	545,00	545,00	545,00	545,00	545,00	545,00
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	352,46	352,63	342,95	351,80	337,25	342,14	345,88	352,39	359,24	371,52	402,32	402,32	402,32	404,74	404,74	404,74	404,74	404,74	404,74
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	293,47	301,01	279,75	287,79	278,13	282,08	285,04	290,00	295,49	304,89	327,97	327,97	327,97	329,80	329,80	329,80	329,80	329,80	329,80
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	58,99	51,62	63,19	64,01	59,12	60,06	60,84	62,39	63,75	66,63	74,35	74,35	74,35	74,94	74,94	74,94	74,94	74,94	74,94
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	146,59	146,66	142,63	146,31	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26	140,26
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	122,05	125,19	116,35	119,69	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67	115,67
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	24,54	21,47	26,28	26,62	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59	24,59
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1201,07	1201,07	1219,19	1215,55	1228,51	1138,71	1159,16	1184,97	1209,55	1256,35	1283,51	1310,68	1337,85	1365,02	1392,18	1392,18	1392,18	1392,18	1392,18
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	848,27	848,27	861,07	858,50	867,65	804,23	818,67	836,91	854,26	887,31	906,50	925,69	944,88	964,06	983,25	983,25	983,25	983,25	983,25
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	706,29	724,09	702,41	702,29	715,55	663,06	674,66	688,74	702,68	728,18	738,98	754,62	770,26	785,56	801,20	801,20	801,20	801,20	801,20
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	141,98	124,18	158,67	156,21	152,11	141,18	144,01	148,17	151,59	159,13	167,52	171,07	174,62	178,50	182,05	182,05	182,05	182,05	182,05
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	352,80	352,80	358,12	357,05	360,86	334,48	340,48	348,07	355,29	369,03	377,01	384,99	392,97	400,95	408,93	408,93	408,93	408,93	408,93
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	293,75	301,15	292,13	292,08	297,59	275,84	280,79	287,05	293,00	304,34	310,92	317,50	324,08	330,66	337,24	337,24	337,24	337,24	337,24
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	59,05	51,65	65,99	64,97	63,26	58,64	59,69	61,02	62,28	64,69	66,09	67,49	68,89	70,29	71,69	71,69	71,69	71,69	71,69
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000070	0,000070	0,000070	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,139	0,142	0,142	0,138	0,146	0,133	0,133	0,133	0,133	0,134	0,129	0,132	0,135	0,137	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000029	0,000028	0,000028	0,000029	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000026	0,000027	0,000027	0,000027	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	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,143	0,147	0,146	0,143	0,151	0,140	0,142	0,145	0,148	0,154	0,153	0,156	0,160	0,163	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000030	0,000028	0,000029	0,000029	0,000030	0,000031	0,000031	0,000031	0,000032	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033	0,000033
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,052	0,053	0,052	0,052	0,053	0,049	0,050	0,051	0,052	0,054	0,054	0,056	0,057	0,058	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001269	0,001285	0,001221	0,001254	0,001294	0,001292	0,001289	0,001284	0,001288	0,001291	0,001325	0,001325	0,001325	0,001326	0,001326	0,001326	0,001326	0,001326	0,001326
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,05	3,09	3,06	3,06	3,33	3,04	3,05	3,05	3,06	3,08	2,98	3,05	3,11	3,16	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Котельная кв. 107																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	118,82	118,82	118,82	119,32	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96	119,96
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	47,93	47,93	47,93	47,93	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	3,43
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,61	0,61
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	23,69	23,69	23,75	23,75	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54	21,54
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	16,73	16,73	16,78	16,77	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	13,76	13,76	13,79	13,79	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,97	2,97	2,98	2,98	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	6,96	6,96	6,98	6,98	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,72	5,72	5,74	5,74	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,24	1,24	1,24	1,24	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
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,116	0,116	0,116	0,116	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
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	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	0,000071	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,119	0,119	0,120	0,120	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	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	0,000022	0,000022
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,084	0,084	0,084	0,084	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001253	0,001238	0,001230	0,001260	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290	0,001290
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного	Гкал/год/чел	2,55	2,52	2,51	2,57	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	жителя																				
Котельная кв. 10-11																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	173,23	173,23	173,23	173,95	174,89	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	69,88	69,88	69,88	69,88	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97	69,97
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01	12,01
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	4,99
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	58,14	58,14	57,91	57,82	55,74	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62	55,62
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	41,06	41,06	40,90	40,84	39,36	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	39,28
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	33,46	33,46	33,33	33,28	32,08	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01	32,01
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	7,60	7,60	7,57	7,56	7,28	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	17,08	17,08	17,01	16,98	16,37	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	13,92	13,92	13,86	13,84	13,34	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,16	3,16	3,15	3,14	3,03	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	3,02
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,193	0,193	0,192	0,191	0,183	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000039	0,000039	0,000039	0,000038	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,199	0,199	0,198	0,198	0,191	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,067	0,067	0,067	0,066	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001242	0,001227	0,001219	0,001249	0,001279	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283	0,001283
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	4,25	4,20	4,15	4,25	4,19	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
Котельная 2 мкр.																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	158,27	158,27	158,27	158,93	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79	159,79
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	63,84	63,84	63,84	63,84	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93	63,93
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97
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	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
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	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	49,06	49,06	49,40	49,40	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	34,65	34,65	34,89	34,89	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	34,65	34,65	34,89	34,89	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16
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	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	14,41	14,41	14,51	14,51	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	14,41	14,41	14,51	14,51	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38	13,38
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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,219	0,219	0,220	0,220	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,226	0,226	0,227	0,227	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209	0,209
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000045	0,000045	0,000046	0,000046	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042	0,000042
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,064	0,064	0,064	0,064	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	0,059
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	4,81	4,76	4,76	4,87	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

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельная 3 мкр.																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	256,43	256,43	256,43	257,50	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90	258,90
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	103,44	103,44	103,44	103,44	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58	103,58
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77	17,77
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87	15,87
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	1,90
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	7,39	7,39	7,39	7,39
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,79
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	47,53	47,53	48,04	48,03	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25	46,25
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	33,57	33,57	33,93	33,92	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66	32,66
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	29,98	29,98	30,30	30,30	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17	29,17
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,59	3,59	3,62	3,62	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	13,96	13,96	14,11	14,11	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,47	12,47	12,60	12,60	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,49	1,49	1,51	1,51	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,117	0,117	0,118	0,118	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	0,113
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000023	0,000023	0,000024	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,121	0,121	0,122	0,122	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000024	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,058	0,058	0,059	0,059	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001361	0,001345	0,001336	0,001369	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401	0,001401
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,57	2,54	2,55	2,61	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
Котельная 6 мкр.																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	268,90	268,90	268,90	270,02	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48	271,48
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	108,47	108,47	108,47	108,47	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62	108,62
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64	18,64
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75
3.2.1	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	5,89
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	55,55	55,55	56,12	56,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	39,23	39,23	39,63	39,63	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92	38,92
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	29,81	29,81	30,12	30,11	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	9,42	9,42	9,52	9,52	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	9,35
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	16,32	16,32	16,48	16,48	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	16,19	16,19
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,40	12,40	12,53	12,52	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,92	3,92	3,96	3,96	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,111	0,111	0,112	0,112	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
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,114	0,114	0,115	0,115	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	0,113
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,059	0,059	0,059	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	0,058	0,058
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001158	0,001144	0,001137	0,001165	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192	0,001192
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,44	2,41	2,42	2,48	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
Котельная ДРБ №2																					

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	89,85	89,85	89,85	90,23	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72	90,72
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	36,24	36,24	36,24	36,24	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29	36,29
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	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	8,82
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,37
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	2,59	2,59	2,59	2,59
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	2,44	2,44	2,44	2,44
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,15
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	23,60	23,60	23,69	23,70	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09	20,09
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	16,67	16,67	16,73	16,73	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	15,68	15,68	15,74	15,74	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,99	0,99	0,99	0,99	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	0,84
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	6,93	6,93	6,96	6,96	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	5,90
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,52	6,52	6,55	6,55	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
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,41	0,41	0,41	0,41	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	0,35	0,35
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,174	0,174	0,175	0,174	0,147	0,147	0,147	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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,180	0,180	0,181	0,181	0,153	0,153	0,153	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)	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,063	0,063	0,063	0,063	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001433	0,001416	0,001407	0,001442	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476	0,001476
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,84	3,79	3,78	3,87	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
Котельная 8 мкр.																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	178,53	178,53	178,53	179,28	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25	180,25
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	72,02	72,02	72,02	72,02	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11	72,11
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	12,37
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,87	0,87
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	39,21	39,21	39,39	39,38	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65	38,65
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	27,69	27,69	27,82	27,81	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30	27,30
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	23,03	23,03	23,14	23,13	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	4,66	4,66	4,68	4,68	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
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	11,52	11,52	11,57	11,57	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35	11,35
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,58	9,58	9,62	9,62	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44	9,44
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,94	1,94	1,95	1,95	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
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,129	0,129	0,130	0,129	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000026	0,000026	0,000026	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,133	0,133	0,134	0,134	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	0,131
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000027	0,000027	0,000027	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,063	0,063	0,063	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	0,062	0,062
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001267	0,001252	0,001244	0,001275	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,84	2,80	2,80	2,87	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Котельная Осипенко, 57																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	42,80	42,80	42,80	42,98	43,21	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79	42,79

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	17,27	17,27	17,27	17,27	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29	17,29
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	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	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,14
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	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	1,23
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	1,17	1,17
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,06
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	16,33	16,33	17,16	17,16	16,00	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	11,54	11,54	12,12	12,12	11,30	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22	11,22
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	10,98	10,98	11,54	11,54	10,76	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68	10,68
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,55	0,55	0,58	0,58	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	4,80	4,80	5,04	5,04	4,70	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,57	4,57	4,80	4,80	4,47	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,23	0,23	0,24	0,24	0,23	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,257	0,257	0,270	0,268	0,249	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	0,250
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000051	0,000051	0,000054	0,000054	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050	0,000050
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,265	0,265	0,278	0,278	0,259	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000053	0,000053	0,000056	0,000056	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,039	0,039	0,040	0,040	0,038	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.	0,001451	0,001433	0,001424	0,001459	0,001494	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507	0,001507
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	5,64	5,57	5,82	5,96	5,69	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
Котельная Кирзавод																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6,26	6,26	6,26	6,28	6,32	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2,52	2,52	2,52	2,52	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	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	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	0,61	0,61
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	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	0,43
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	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	0,07
3.2	в общественно-деловом 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	0,18
3.2.1	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	0,15
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	0,03
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	3,09	3,09	3,09	3,08	2,44	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2,18	2,18	2,18	2,18	1,72	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,84	1,84	1,84	1,84	1,46	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
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,34	0,34	0,34	0,34	0,27	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
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,91	0,91	0,91	0,91	0,72	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
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,77	0,77	0,77	0,77	0,61	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
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,14	0,14	0,14	0,14	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	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,294	0,294	0,294	0,293	0,231	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	0,255
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000059	0,000059	0,000059	0,000059	0,000046	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	0,000071	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,303	0,303	0,303	0,303	0,240	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000061	0,000061	0,000061	0,000061	0,000048	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,028	0,028	0,028	0,028	0,022	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
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001288	0,001273	0,001265	0,001296	0,001326	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566	0,001566
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	6,47	6,39	6,35	6,51	5,27	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Котельная Николаевка																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	31,49	31,49	31,49	31,62	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых	тыс. м^2	12,70	12,70	12,70	12,70	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72	12,72

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из-мерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	зданий																				
3	Тепловая нагрузка всего, в 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	3,09
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	2,18	2,18
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	2,18	2,18
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	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде 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	0,91
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,91
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	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	7,68	7,68	7,81	7,80	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
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	5,43	5,43	5,51	5,51	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,43	5,43	5,51	5,51	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
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	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	2,26	2,26	2,29	2,29	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	1,97
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,26	2,26	2,29	2,29	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	1,97
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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,172	0,172	0,175	0,174	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	0,149	0,149
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,178	0,178	0,181	0,180	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000036	0,000036	0,000036	0,000036	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,035	0,035	0,036	0,036	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
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,79	3,74	3,78	3,87	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
	Котельная Ялга																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	128,16	128,16	128,16	128,69	129,39	129,39	129,39	129,39	129,39	151,39	151,39	151,39	151,39	151,39	151,39	151,39	151,39	151,39	151,39
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	51,70	51,70	51,70	51,70	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77	51,77
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	14,05	14,05	14,05	14,05	14,05	14,05	14,05	14,05	14,05	14,05
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	8,89	8,89	8,89	8,89	8,89	8,89	8,89	8,89	8,89	8,89
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	3,23	3,23	3,23	3,23
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	26,31	26,31	26,82	26,82	24,23	24,23	24,23	24,23	24,23	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80	29,80
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	18,58	18,58	18,94	18,94	17,11	17,11	17,11	17,11	17,11	21,04	21,04	21,04	21,04	21,04	21,04	21,04	21,04	21,04	21,04
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	16,22	16,22	16,54	16,54	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,36	2,36	2,40	2,40	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	7,73	7,73	7,88	7,88	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,75	6,75	6,88	6,88	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,98	0,98	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
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	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,127	0,127	0,129	0,129	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000025	0,000025	0,000026	0,000026	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,131	0,131	0,133	0,133	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	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)	0,000026	0,000026	0,000027	0,000027	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	0,000024	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,036	0,036	0,036	0,036	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	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.	0,001330	0,001315	0,001306	0,001338	0,001370	0,001370	0,001370	0,001370	0,001370	0,001354	0,001354	0,001354	0,001354	0,001354	0,001354	0,001354	0,001354	0,001354	0,001354
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,78	2,75	2,79	2,85	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	Котельная Зыково																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	4,68	4,68	4,68	4,70	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	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	0,46	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	0,46
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
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	0,00
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	0,13
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,13
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	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,73	0,73	0,74	0,74	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
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	0,52	0,52	0,52	0,52	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	0,49
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,51	0,51	0,52	0,52	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
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	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,21	0,21	0,22	0,22	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
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,21	0,21	0,21	0,21	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
4.2.2	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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,109	0,109	0,110	0,110	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000022	0,000022	0,000022	0,000022	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,113	0,113	0,114	0,114	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	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
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,054	0,054	0,055	0,055	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
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001510	0,001492	0,001483	0,001519	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555	0,001555
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,40	2,38	2,38	2,44	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	2,33
Котельная Лисма																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	135,59	135,59	135,59	136,16	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90	136,90
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	54,70	54,70	54,70	54,70	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77	54,77
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31	13,31
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	27,21	27,21	27,39	27,38	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88	25,88
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	19,21	19,21	19,34	19,34	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28	18,28
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	15,00	15,00	15,10	15,10	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	4,21	4,21	4,24	4,24	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	7,99	7,99	8,04	8,04	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,24	6,24	6,28	6,28	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	5,94	5,94
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,75	1,75	1,76	1,76	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,111	0,111	0,111	0,111	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
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000022	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	0,000071	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,114	0,114	0,115	0,115	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000023	0,000023	0,000023	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	0,000022	0,000022
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,057	0,057	0,058	0,058	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
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001190	0,001176	0,001168	0,001197	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225	0,001225
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,43	2,40	2,40	2,46	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Котельная Баня 3																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	26,66	26,66	26,66	26,77	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91	26,91
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	10,75	10,75	10,75	10,75	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77	10,77
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,25
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
3.2.2	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	0,10
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	4,73	4,73	4,79	4,79	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	3,34	3,34	3,38	3,38	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
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,88	2,88	2,92	2,92	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,46	0,46	0,46	0,46	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
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	1,39	1,39	1,41	1,41	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
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,20	1,20	1,22	1,21	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
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,19
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,108	0,108	0,110	0,109	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.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4985	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	0,000022	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	0,000071	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,112	0,112	0,113	0,113	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.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000022	0,000022	0,000023	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	0,000022	0,000022
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,041	0,041	0,041	0,041	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	0,040
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001316	0,001300	0,001292	0,001324	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355	0,001355
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,38	2,35	2,37	2,42	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Котельная Баня 2																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	2,21	2,21	2,21	2,22	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.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	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	0,89
3	Тепловая нагрузка всего, в 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	0,22
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	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	0,15
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	0,15
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	0,00
3.2	в общественно-деловом 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	0,06
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	0,06
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	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	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	0,46
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	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	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
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	0,00
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	0,13
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,13
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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,146	0,146	0,146	0,146	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	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,150	0,150	0,151	0,151	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
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	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	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,21	3,17	3,16	3,24	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	3,30
Котельная Московская, 48																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	188,42	188,42	188,42	189,21	190,23	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41	194,41
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	76,00	76,00	76,00	76,00	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11	76,11
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	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	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	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	1,68
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,68
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	40,55	40,55	41,00	40,99	38,36	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	28,64	28,64	28,96	28,95	27,09	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	25,06	25,06	25,34	25,34	23,71	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,58	3,58	3,62	3,62	3,38	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	11,91	11,91	12,04	12,04	11,27	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
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	10,42	10,42	10,54	10,54	9,86	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	1,49	1,49	1,50	1,50	1,41	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,133	0,133	0,134	0,134	0,125	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,137	0,137	0,139	0,139	0,130	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
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,074	0,074	0,075	0,075	0,070	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	0,072
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001333	0,001318	0,001309	0,001341	0,001373	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368	0,001368
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,92	2,89	2,90	2,97	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
Котельная Озерный																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	21,25	21,25	21,25	21,34	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46	21,46
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	8,57	8,57	8,57	8,57	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	1,47	1,47	1,47
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,22
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	0,61	0,61
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	0,52
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,09
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	5,02	5,02	5,21	5,21	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	3,54	3,54	3,68	3,68	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,01	3,01	3,13	3,13	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,53	0,53	0,55	0,55	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
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	1,47	1,47	1,53	1,53	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
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,25	1,25	1,30	1,30	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,22	0,22	0,23	0,23	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
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,142	0,142	0,147	0,147	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
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000028	0,000030	0,000029	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,146	0,146	0,152	0,152	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	0,156	0,156
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,023	0,023	0,024	0,024	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	0,025	0,025
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001295	0,001280	0,001272	0,001303	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334	0,001334
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,12	3,08	3,18	3,26	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
Котельная Школа 13																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	3,79	3,79	3,79	3,81	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	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	0,37
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	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	0,26
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,26

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из-мерения	2017	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,11	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	0,11
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,11
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	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,63	0,63	0,63	0,63	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
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	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	0,45
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	0,44
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	0,01
4.2	в общественно-деловом фонде 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	0,19
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,116	0,116	0,116	0,115	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	0,116	0,116
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,119	0,119	0,120	0,119	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°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	0,000024
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	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	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001502	0,001484	0,001475	0,001511	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546	0,001546
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,55	2,52	2,50	2,56	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
Котельная Луховка																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	48,76	48,76	48,76	48,97	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23	49,23
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	19,67	19,67	19,67	19,67	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70	19,70
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	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	4,79	4,79	4,79
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,09
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	1,37
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	0,04
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	13,86	13,86	14,10	14,09	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	9,79	9,79	9,95	9,95	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	9,52	9,52	9,68	9,68	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,27	0,27	0,28	0,28	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
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	4,07	4,07	4,14	4,14	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	4,09
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,96	3,96	4,02	4,02	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,11	0,11	0,12	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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,195	0,195	0,198	0,198	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	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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000039	0,000039	0,000040	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	0,000039	0,000039
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,201	0,201	0,205	0,205	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000040	0,000040	0,000041	0,000041	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	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	0,051
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001481	0,001464	0,001454	0,001490	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525	0,001525
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	4,29	4,24	4,28	4,39	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44
Котельная Горяйновка																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	12,69	12,69	12,69	12,75	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	5,12	5,12	5,12	5,12	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
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	0,11

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	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	0,37
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
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	0,04
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	2,86	2,86	2,92	2,92	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
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2,02	2,02	2,06	2,06	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,78	1,78	1,81	1,81	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,24	0,24	0,25	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
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,84	0,84	0,86	0,86	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
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,74	0,74	0,75	0,75	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	0,86
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,10	0,10	0,10	0,10	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
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,140	0,140	0,143	0,142	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000028	0,000029	0,000029	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,144	0,144	0,147	0,147	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000029	0,000029	0,000030	0,000030	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	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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,039	0,039	0,039	0,039	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
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001340	0,001324	0,001315	0,001347	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379	0,001379
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,08	3,04	3,09	3,16	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строение 1																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	47,82	47,82	47,82	48,02	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	19,29	19,29	19,29	19,29	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32
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	4,69
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
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	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	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	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	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	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	10,06
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10	7,10
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	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	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	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	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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,124	0,124	0,124	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	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	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	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	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	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	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	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	0,005
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001268	0,001253	0,001245	0,001275	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305	0,001305
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,72	2,69	2,67	2,73	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
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	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	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	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	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	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	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	0,03

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	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	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом 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	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	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	0,056
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001351	0,001335	0,001326	0,001359	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391	0,001391
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,62	2,58	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
Котельная п. Зыково																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6,58	6,58	6,58	6,61	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	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	0,65
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	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	0,46
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,46
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	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	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	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	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	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	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
4.1	в жилищном фонде	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	0,25
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,25
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	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	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	0,10
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	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	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	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	0,039
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/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	0,003	0,003	0,003
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,82	0,81	0,81	0,83	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Кот. ул. Мичурина, 19																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	13,51	13,51	13,51	13,57	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	5,45	5,45	5,45	5,45	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	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	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	0,61	0,61
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,33
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	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	0,39
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,25

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,14
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	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	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	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	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	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	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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,046	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
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	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	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	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
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	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	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	0,065
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,000987	0,000975	0,000969	0,000993	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016	0,001016
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	1,01	1,00	0,99	1,01	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
Кот. по ул. Московская, 119																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	2,52	2,52	2,52	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	1,02	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0,13
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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,046	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	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	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	0,100
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001283	0,001268	0,001260	0,001291	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321	0,001321
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,97	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
Котельная № 1 административного здания																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	3,17	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	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	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	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	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	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	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	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	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	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	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	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	0,12
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,12
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	0,00
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	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	0,05
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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	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	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	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	0,039
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	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	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,82	0,81	0,81	0,83	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Котельная № 2 ТЦ «МАКС»																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	25,34	25,34	25,34	25,45	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59	25,59
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	10,22	10,22	10,22	10,22	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24
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	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	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	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	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	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	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	0,04	0,04	0,04
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	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	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
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	0,07
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	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	0,46
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	0,43
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	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	0,03
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,041	0,041	0,041	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	0,040	0,040
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	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	0,042
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
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	0,003	0,003	0,003
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202	1,202
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001432	0,001415	0,001406	0,001440	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474	0,001474
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,89	0,88	0,88	0,90	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	0,92	0,92
Котельная №3																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	0,92	0,92	0,92	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	0,37	0,37	0,37
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	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	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	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	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	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	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	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в 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	0,05

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	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	0,03
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	0,03
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	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	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	0,01
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	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	0,01
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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	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	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007	0,000007
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	0,000071
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	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	0,039
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008	0,000008
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	0,000
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	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	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,82	0,81	0,81	0,83	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Итого по ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6982,14	6984,62	6844,85	7001,77	6827,74	6910,63	6981,42	7096,28	7182,28	7371,10	7647,79	7647,79	7647,79	7676,39	7676,39	7676,39	7676,39	7676,39	7676,39
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2816,45	2817,44	2761,06	2812,59	2731,67	2740,60	2741,40	2746,00	2746,00	2746,00	2796,00	2796,00	2796,00	2796,00	2796,00	2796,00	2796,00	2796,00	2796,00
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	685,19	685,44	671,72	684,26	663,66	668,78	672,53	679,03	685,88	699,64	730,44	730,44	730,44	732,86	732,86	732,86	732,86	732,86	732,86
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	483,93	484,10	474,41	483,27	468,72	473,85	477,59	484,10	490,94	504,70	535,50	535,50	535,50	537,92	537,92	537,92	537,92	537,92	537,92
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1962,98	1998,86	1941,80	1952,89	1935,92	1866,17	1885,69	1910,99	1936,37	1988,28	2028,74	2050,96	2073,19	2096,90	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	369,51	333,87	399,52	397,19	381,81	367,32	371,99	379,02	385,06	399,26	416,77	421,72	426,66	432,54	437,49	437,49	437,49	437,49	437,49
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	685,13	685,20	687,73	690,30	680,80	654,55	660,55	668,14	675,36	690,74	698,72	706,70	714,68	722,66	730,64	730,64	730,64	730,64	730,64
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1962,98	1998,86	1941,80	1952,89	1935,92	1866,17	1885,69	1910,99	1936,37	1988,28	2028,74	2050,96	2073,19	2096,90	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	369,51	333,87	399,52	397,19	381,81	367,32	371,99	379,02	385,06	399,26	416,77	421,72	426,66	432,54	437,49	437,49	437,49	437,49	437,49
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1647,29	1647,29	1669,61	1665,83	1654,07	1564,71	1585,15	1610,97	1635,55	1687,91	1715,08	1742,25	1769,41	1796,58	1823,75	1823,75	1823,75	1823,75	1823,75
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1163,43	1163,43	1179,19	1176,52	1168,21	1105,10	1119,54	1137,77	1155,13	1192,12	1211,30	1230,49	1249,68	1268,86	1288,05	1288,05	1288,05	1288,05	1288,05
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1962,98	1998,86	1941,80	1952,89	1935,92	1866,17	1885,69	1910,99	1936,37	1988,28	2028,74	2050,96	2073,19	2096,90	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	369,51	333,87	399,52	397,19	381,81	367,32	371,99	379,02	385,06	399,26	416,77	421,72	426,66	432,54	437,49	437,49	437,49	437,49	437,49
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	685,13	685,20	687,73	690,30	680,80	654,55	660,55	668,14	675,36	690,74	698,72	706,70	714,68	722,66	730,64	730,64	730,64	730,64	730,64
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1962,98	1998,86	1941,80	1952,89	1935,92	1866,17	1885,69	1910,99	1936,37	1988,28	2028,74	2050,96	2073,19	2096,90	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11	2119,11
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	369,51	333,87	399,52	397,19	381,81	367,32	371,99	379,02	385,06	399,26	416,77	421,72	426,66	432,54	437,49	437,49	437,49	437,49	437,49
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,281	0,286	0,284	0,279	0,284	0,270	0,270	0,269	0,270	0,270	0,265	0,268	0,271	0,273	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000056	0,000057	0,000057	0,000056	0,000057	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054	0,000053	0,000054	0,000054	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000243	0,000243	0,000249	0,000245	0,000249	0,000239	0,000241	0,000243	0,000246	0,000252	0,000250	0,000253	0,000256	0,000258	0,000261	0,000261	0,000261	0,000261	0,000261
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,697	0,709	0,703	0,694	0,709	0,681	0,688	0,696	0,705	0,724	0,726	0,734	0,741	0,750	0,758	0,758	0,758	0,758	0,758
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000140	0,000142	0,000141	0,000139	0,000142	0,000137	0,000138	0,000140	0,000141	0,000145	0,000146	0,000147	0,000149	0,000150	0,000152	0,000152	0,000152	0,000152	0,000152
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	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	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001568	0,001565	0,001563	0,001567	0,001572	0,001611	0,001611	0,001611	0,001613	0,001613	0,001613	0,001613	0,001613	0,001613
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	6,18	6,22	6,12	6,19	6,48	6,18	6,18	6,17	6,18	6,19	6,10	6,17	6,24	6,29	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Итого по ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК"																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	48,72	48,72	48,72	48,92	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	49,19
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	19,65	19,65	19,65	19,65	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68	19,68
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	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	4,78
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	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	10,23	10,23	10,23	10,23
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	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	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,257	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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	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	0,000051	0,000051	0,000051
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	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	0,000224	0,000224	0,000224	0,000224
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,636	0,636	0,636	0,636	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000128	0,000128	0,000128	0,000128	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127	0,000127
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	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	0,00001
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	5,64	5,58	5,54	5,68	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81
Итого по ЕТО №4 ОАО «РЖД»																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	6,58	6,58	6,58	6,61	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	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	0,65
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	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	0,46
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	1,00
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	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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	1,00
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	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	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	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
4.1	в жилищном фонде	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	0,25
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	1,00
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	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	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	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	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	1,00
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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,151	0,151	0,151	0,151	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
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	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	0,000030	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	0,000030
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110	0,000110
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,375	0,375	0,375	0,375	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374	0,374
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075
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	0,00001
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/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	0,00000
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,32	3,28	3,26	3,34	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	3,42	3,42
Итого по ЕТО №5 ООО «ТСО»																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	13,51	13,51	13,51	13,57	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	5,45	5,45	5,45	5,45	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	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	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	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	0,79
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
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	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	0,96
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74

№ п/п	Наименование показателя	Единицы из-мерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	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	0,79
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,129	0,129	0,129	0,128	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
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном 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	0,000026
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144	0,000144
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,319	0,319	0,319	0,319	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064	0,000064
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
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	0,00010
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,83	2,79	2,77	2,84	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
	Итого по ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	2,52	2,52	2,52	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	1,02	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,145	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	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	0,000029
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000126	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	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359
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	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	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	0,00012
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,19	3,15	3,13	3,21	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
	Итого по ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	29,43	29,43	29,43	29,55	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71	29,71
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	11,87	11,87	11,87	11,87	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	11,89
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,24
3.2	в общественно-деловом 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	1,37
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	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	0,24
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	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	0,24

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	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	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	1,37
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	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	0,24
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	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,150	0,150	0,150	0,149	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	0,148	0,148
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	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	0,000030	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	0,000030
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,372	0,372	0,372	0,372	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074	0,000074
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	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	0,00023	0,00023	0,00023
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	0,00010
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569	0,001569
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,29	3,26	3,24	3,31	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39

Таблица 3.1.2 Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) по г. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по г. Саранск																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м^2	7082,90	7085,38	6945,61	7102,95	6929,47	7012,36	7083,15	7198,01	7284,01	7472,83	7749,52	7749,52	7749,52	7778,12	7778,12	7778,12	7778,12	7778,12	7778,12
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м^2	2857,09	2858,09	2801,71	2853,23	2772,37	2781,30	2782,10	2786,70	2786,70	2786,70	2836,70	2836,70	2836,70	2836,70	2836,70	2836,70	2836,70	2836,70	2836,70
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	695,08	695,32	681,61	694,14	673,55	678,67	682,41	688,92	695,77	709,53	740,32	740,32	740,32	742,74	742,74	742,74	742,74	742,74	742,74
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	490,91	491,08	481,40	490,25	475,70	480,83	484,57	491,08	497,93	511,68	542,48	542,48	542,48	544,90	544,90	544,90	544,90	544,90	544,90
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	412,67	420,22	398,96	406,99	397,33	401,48	404,44	409,40	414,89	425,42	448,50	448,50	448,50	450,33	450,33	450,33	450,33	450,33	450,33
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	78,24	70,87	82,44	83,26	78,37	79,35	80,13	81,68	83,04	86,26	93,98	93,98	93,98	94,57	94,57	94,57	94,57	94,57	94,57
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	204,17	204,24	200,21	203,89	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84	197,84
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	171,63	174,77	165,93	169,27	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	32,54	29,47	34,29	34,63	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
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	1661,18	1661,18	1683,49	1679,71	1667,96	1578,59	1599,04	1624,86	1649,43	1701,80	1728,97	1756,13	1783,30	1810,47	1837,64	1837,64	1837,64	1837,64	1837,64
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1173,23	1173,23	1188,99	1186,32	1178,02	1114,91	1129,35	1147,58	1164,94	1201,92	1221,11	1240,30	1259,48	1278,67	1297,86	1297,86	1297,86	1297,86	1297,86
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	987,84	1005,64	986,60	986,40	984,07	931,82	943,43	957,50	971,44	1000,07	1010,86	1026,51	1042,15	1057,45	1073,08	1073,08	1073,08	1073,08	1073,08
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	185,39	167,59	202,39	199,92	193,95	183,09	185,92	190,08	193,50	201,86	210,25	213,79	217,34	221,22	224,78	224,78	224,78	224,78	224,78
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	487,94	487,94	494,50	493,39	489,94	463,69	469,69	477,28	484,50	499,88	507,86	515,84	523,82	531,80	539,78	539,78	539,78	539,78	539,78
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	410,84	418,24	410,33	410,24	409,27	387,63	392,59	398,84	404,79	417,56	424,14	430,72	437,30	443,88	450,46	450,46	450,46	450,46	450,46
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	77,10	69,70	84,17	83,15	80,66	76,05	77,11	78,44	79,70	82,32	83,72	85,12	86,52	87,91	89,31	89,31	89,31	89,31	89,31
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000068	0,000068	0,000068	0,000068	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/год	0,139	0,142	0,142	0,139	0,142	0,133	0,133	0,133	0,133	0,134	0,130	0,132	0,134	0,136	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138
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	4985
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000026	0,000027	0,000027	0,000027	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	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м^2/год	0,144	0,146	0,146	0,144	0,148	0,139	0,141	0,143	0,145	0,150	0,150	0,152	0,154	0,156	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м^2/(°С×сут)	0,000029	0,000029	0,000029	0,000029	0,000030	0,000028	0,000028	0,000029	0,000029	0,000030	0,000030	0,000030	0,000031	0,000031	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032	0,000032
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	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	0,000
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001524	0,001506	0,001496	0,001533	0,001569	0,001568	0,001566	0,001563	0,001567	0,001572	0,001611	0,001611	0,001611	0,001612	0,001612	0,001612	0,001612	0,001612	0,001612
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,07	3,08	3,07	3,08	3,25	3,04	3,05	3,05	3,06	3,07	3,00	3,05	3,09	3,13	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17

Раздел 4. Индикаторы, характеризующие динамику функционированияисточников 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) СаранскойТЭЦ-2 приведены в табл. 4.1.1.

Таблица 4.1.1 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии (мощности) Саранской ТЭЦ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
"Мордовский" филиал 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	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	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	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	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	230,0
3.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка потребителей	Гкал/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	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.	Доля резерва установленной тепловой мощности ТЭЦ	%	14,85	15,05	16,90	17,09	18,38	17,64	17,08	16,11	15,13	13,45	12,47	11,46	10,47	9,54	8,55	8,55	8,58	8,58	8,55
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч:	тыс. Гкал	1495,75	1495,75	1495,75	1495,75	1495,75	1385,97	1422,82	1450,35	1476,82	1524,49	1552,56	1580,64	1608,72	1636,80	1664,88	1664,44	1664,00	1663,56	1663,12
5.1	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	1382,99	1382,99	1382,99	1382,99	1382,99	1281,49	1315,56	1341,01	1365,49	1409,56	1435,52	1461,48	1487,45	1513,41	1539,37	1538,96	1538,56	1538,15	1537,74
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	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	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
7.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии выработанной в границах города	б/р	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,67	0,68	0,68	0,68	0,69	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
8.	Удельный расход условного топлива на электро-энергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г/кВт-ч	317,8	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 электро-энергию, выработанную на базе теплового потреб-ления	г/кВт-ч																			
10.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов	кг.у.т/Гкал	140,3	140,3	140,3	140,3	140,3	143,6	141,1	140,8	140,5	140,0	139,7	139,4	139,2	138,9	138,6	138,6	138,6	138,6	138,6
11.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,14	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
12.	Число часов использования установленной тепло-вой мощности ТЭЦ	час/год	2010,4	2010,4	2010,4	2010,4	2010,4	1862,9	1912,4	1949,4	1985,0	2049,0	2086,8	2124,5	2162,3	2200,0	2237,7	2237,1	2236,6	2236,0	2235,4
13.	Число часов использования установленной тепло-вой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2690,6	2690,6	2690,6	2690,6	2690,6	2493,2	2559,4	2609,0	2656,6	2742,3	2792,8	2843,4	2893,9	2944,4	2994,9	2994,1	2993,3	2992,5	2991,7
14.	Удельная установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт/тыс.чел	1,211	1,195	1,222	1,220	1,302	1,283	1,266	1,240	1,220	1,185	1,131	1,131	1,131	1,126	1,126	1,126	1,126	1,126	1,126
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	0,003
16.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год																			
17.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	102994	98306	93618	88930	40485	79554	74866	70178	65490	60802	56114	51426	46738	42050	37362	32674	27986	23298	18610
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	350 000	170 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	350 000
17.1.2	Т-110/120-130-3	час	270 000	270 000	270 000	270 000	263 951	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000	270 000
17.1.3	Т-110/120-130-4	час	220 000	220 000	220 000	220 000	274 777	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	220 000	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 перио-да) актуализации схемы теплоснабжения, час;	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-				-
17.2.1	ПТ-65/75-90/13	час	124 860	126 909	128 958	131 007	133 056	135 105	137 154	139 203	141 252	143 301	145 350	147 399	149 448	151 497	153 546	155 595	157 644	159 693	161 742
17.2.2	Т-110/120-130-3	час	203 348	209 466	215 584	221 702	227 820	233 938	240 056	246 174	252 292	258 410	264 528	270 646	276 764	282 882	289 000	295 118	301 236	307 354	313 472
17.2.3	Т-110/120-130-4	час	202 809	208 706	214 603	220 500	226 397	232 294	238 191	244 088	249 985	255 882	261 779	267 676	273 573	279 470	285 367	291 264	297 161	303 058	308 955

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, приведены в табл. 5.1.1

Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по г. Саранск в целом, приведены в табл. 5.1.2.

Таблица 5.1.1 Индикаторы, характеризующих динамику функционирования котельных

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	14,800
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,52	22,92	19,73	18,03	20,89	20,87	20,92	20,96	20,99	20,64	20,68	20,71	20,75	20,79	20,82	20,86	20,90	20,93	20,97
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	12,97	12,93	12,90	12,86	13,51	13,34	13,20	13,16	13,13	13,09	13,06	13,02	12,99	12,95
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	25,40	25,40	25,40	25,40	25,40	25,44	25,49	25,54	25,58	25,14	25,19	25,23	25,28	25,33	25,37	25,42	25,46	25,51	25,56
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	153,89	154,03	153,74	153,40	152,08	151,67	151,75	151,74	151,74	151,80	151,79	151,79	151,78	151,77	151,77	151,76	151,75	151,75	151,74
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	92,83	92,75	92,92	93,13	93,94	94,19	94,14	94,14	94,15	94,11	94,11	94,12	94,12	94,13	94,13	94,13	94,14	94,14	94,14
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1716	1716	1716	1716	1716	1719	1722	1725	1729	1699	1702	1705	1708	1711	1714	1717	1721	1724	1727
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,18	3,15	3,13	3,20	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
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	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 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	24,900
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	26,48	28,31	27,66	28,35	31,17	30,98	31,00	31,05	31,09	31,13	31,18	31,22	31,26	31,30	31,35	31,39	31,43	31,47	31,52
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	18,51	18,51	18,51	18,51	18,51	18,81	18,89	18,84	18,80	18,75	18,53	18,35	18,31	18,26	18,22	18,17	18,13	18,08	18,04
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	63,20	63,20	63,20	63,20	63,20	63,04	63,00	63,09	63,18	63,27	63,36	63,45	63,54	63,63	63,71	63,80	63,89	63,98	64,07
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	152,25	152,38	152,10	151,76	151,96	151,42	151,63	151,62	151,62	151,61	151,60	151,60	151,59	151,58	151,58	151,57	151,56	151,56	151,55
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	93,83	93,75	93,92	94,13	94,01	94,34	94,21	94,22	94,22	94,23	94,23	94,24	94,24	94,24	94,25	94,25	94,26	94,26	94,26
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2538	2538	2538	2538	2538	2532	2530	2534	2537	2541	2544	2548	2552	2555	2559	2562	2566	2570	2573
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,68	3,63	3,61	3,70	3,78	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
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	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 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	26,800
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300	24,300
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	34,62	37,83	35,05	34,77	39,56	39,52	39,59	39,65	39,71	39,76	39,22	38,68	38,13	37,59	37,04	37,10	37,16	37,21	37,27
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	32,57	32,57	32,57	32,57	32,57	32,53	32,50	32,47	32,43	32,40	34,20	34,06	35,01	35,96	35,93	35,90	35,86	35,83	35,79
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	51,87	51,87	51,87	51,87	51,87	51,95	52,02	52,10	52,17	52,25	51,52	50,79	50,06	49,32	48,59	48,67	48,75	48,82	48,90
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	156,83	156,97	156,68	156,33	152,25	151,85	151,93	151,92	151,92	151,91	151,97	152,02	152,07	152,12	152,17	152,17	152,16	152,16	152,15
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,09	91,01	91,18	91,38	93,83	94,08	94,03	94,03	94,03	94,04	94,01	93,97	93,94	93,91	93,88	93,88	93,89	93,89	93,89
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1935	1935	1935	1935	1935	1938	1941	1944	1947	1950	1922	1895	1868	1840	1813	1816	1819	1822	1825
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,33	4,28	4,25	4,35	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	от котельной																				
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 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	24,900
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900	22,900
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	23,02	24,09	22,26	22,42	25,89	25,82	25,90	25,93	25,97	26,00	26,03	26,07	26,10	26,14	26,17	26,14	26,12	26,09	26,06
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	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	52,16	52,16	52,16	52,16	52,16	52,23	52,30	52,37	52,44	52,51	52,58	52,65	52,72	52,79	52,86	52,81	52,75	52,69	52,64
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	156,83	156,97	156,68	156,33	159,98	159,28	159,57	159,57	159,56	159,55	159,54	159,53	159,53	159,52	159,51	159,52	159,52	159,53	159,54
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,09	91,01	91,18	91,38	89,29	89,69	89,52	89,53	89,53	89,54	89,54	89,55	89,55	89,56	89,56	89,56	89,55	89,55	89,55
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2095	2095	2095	2095	2095	2097	2100	2103	2106	2109	2112	2115	2117	2120	2123	2121	2119	2116	2114
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,48	2,45	2,44	2,50	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
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	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 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	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	33,200
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	17,67	19,57	18,42	17,82	20,41	20,38	20,42	20,44	20,47	20,49	20,45	20,40	20,36	20,31	20,27	20,29	20,32	20,34	20,37
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	17,90	17,90	17,90	17,90	17,90	17,87	17,85	17,83	17,81	17,78	18,32	18,21	18,58	18,56	18,53	18,50	18,76	18,73	18,70
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	61,88	61,88	61,88	61,88	61,88	61,96	62,04	62,10	62,18	62,26	62,12	61,98	61,84	61,70	61,56	61,64	61,72	61,80	61,88
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	151,87	152,00	151,72	151,38	155,31	154,90	154,98	154,98	154,98	154,97	154,98	154,99	155,00	155,00	155,01	155,01	155,00	155,00	154,99
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	94,07	93,98	94,16	94,37	91,98	92,23	92,18	92,18	92,18	92,18	92,18	92,17	92,17	92,16	92,16	92,16	92,16	92,17	92,17
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1677	1677	1677	1677	1677	1679	1681	1683	1685	1687	1684	1680	1676	1672	1668	1670	1673	1675	1677
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,51	3,47	3,45	3,53	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
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	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 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	13,000
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	24,35	25,26	21,60	23,59	23,30	23,29	23,35	23,41	23,46	23,51	23,56	23,62	23,67	23,72	23,77	23,83	23,88	23,93	23,98
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	27,20	27,20	27,20	27,20	27,20	27,16	27,11	27,06	27,01	26,96	26,72	26,52	26,47	26,42	26,37	26,33	26,28	26,23	26,18
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,94	25,00	25,05	25,11	25,17	25,23	25,28	25,34	25,40	25,46	25,51	25,57	25,63	25,69
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую	кг/Гкал	156,09	156,23	155,94	155,59	163,12	162,69	162,77	162,76	162,75	162,75	162,74	162,73	162,72	162,71	162,70	162,70	162,69	162,68	162,67

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	энергию отпущенную в сеть котельной																				
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,52	91,44	91,61	91,82	87,58	87,81	87,77	87,77	87,77	87,78	87,78	87,79	87,79	87,80	87,80	87,81	87,81	87,81	87,82
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1914	1914	1914	1914	1914	1918	1923	1927	1932	1936	1941	1945	1949	1954	1958	1963	1967	1971	1976
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,70	3,66	3,63	3,72	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	3,81	3,81
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	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 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	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100	25,100
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	18,63	19,65	17,97	17,07	17,97	17,94	17,92	17,94	17,96	17,98	17,88	17,77	17,67	17,57	17,47	17,49	17,50	17,52	17,54
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	28,24	28,24	28,24	28,24	28,24	28,22	28,28	28,26	28,24	28,23	29,29	29,22	29,20	29,18	29,16	29,14	30,29	30,27	30,25
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	42,22	42,22	42,22	42,22	42,22	42,27	42,20	42,25	42,29	42,33	42,09	41,84	41,60	41,35	41,10	41,15	41,19	41,23	41,28
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	154,50	154,64	154,36	154,01	155,55	155,14	155,23	155,23	155,22	155,22	155,24	155,26	155,28	155,30	155,33	155,32	155,32	155,31	155,31
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	92,46	92,38	92,55	92,76	91,84	92,09	92,03	92,03	92,03	92,04	92,02	92,01	92,00	91,99	91,97	91,98	91,98	91,98	91,98
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1476	1476	1476	1476	1476	1478	1476	1477	1479	1480	1472	1463	1454	1446	1437	1439	1440	1442	1443
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,10	4,05	4,02	4,12	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
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	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	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	18,34	19,98	18,35	17,80	19,04	18,93	18,99	19,04	19,08	19,13	19,18	19,23	19,27	19,32	19,37	19,42	19,46	19,51	19,56
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	62,42	62,42	62,42	62,42	62,42	62,66	62,62	62,57	62,53	62,48	62,25	62,07	62,03	61,98	61,94	61,89	61,85	61,80	61,76
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,27	20,32	20,37	20,43	20,48	20,53	20,58	20,63	20,69	20,74	20,79	20,84	20,89	20,95
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	156,11	156,25	155,96	155,61	163,79	163,37	163,45	163,44	163,43	163,42	163,42	163,41	163,40	163,39	163,38	163,37	163,36	163,35	163,34
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,51	91,43	91,60	91,80	87,22	87,45	87,40	87,40	87,41	87,41	87,42	87,42	87,43	87,43	87,44	87,44	87,45	87,45	87,46
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1564	1564	1564	1564	1564	1559	1563	1567	1571	1575	1579	1583	1587	1591	1595	1599	1603	1607	1611
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	7,77	7,67	7,63	7,81	8,00	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07	8,07
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	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 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	5,760

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	3,100
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	5,80	6,41	6,53	5,99	6,54	6,16	6,18	6,19	6,21	6,22	6,24	6,26	6,27	6,29	6,31	6,23	6,15	6,07	5,99
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	77,20	77,20	77,20	77,20	77,20	79,68	79,65	79,62	79,59	79,57	79,43	80,52	80,50	80,47	80,44	80,41	80,39	80,36	80,33
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	2,92	2,93	2,93	2,94	2,95	2,96	2,97	2,97	2,98	2,99	2,95	2,91	2,87	2,83
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	184,80	184,97	184,62	184,21	178,25	178,02	178,12	178,11	178,09	178,08	178,07	178,06	178,05	178,04	178,03	178,08	178,14	178,20	178,25
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	77,30	77,23	77,38	77,55	80,15	80,25	80,20	80,21	80,21	80,22	80,22	80,23	80,23	80,24	80,24	80,22	80,19	80,17	80,14
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	538	538	538	538	538	507	508	509	511	512	513	515	516	518	519	512	506	499	492
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	23,54	23,26	23,11	23,68	24,23	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63
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	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 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	7,000
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	12,80	13,48	12,84	12,54	15,30	15,30	15,35	15,39	15,44	15,48	15,52	15,56	15,61	15,65	15,69	15,73	15,78	15,82	15,86
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,35	24,29	24,23	24,16	24,10	23,79	23,54	23,48	23,42	23,36	23,30	23,23	23,17	23,11
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,82	8,85	8,87	8,90	8,92	8,95	8,97	9,00	9,02	9,05	9,07	9,10	9,12	9,15
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	160,94	161,08	160,78	160,42	149,84	149,43	149,51	149,50	149,49	149,48	149,47	149,46	149,45	149,45	149,44	149,43	149,42	149,41	149,40
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,77	88,69	88,85	89,05	95,34	95,60	95,55	95,56	95,56	95,57	95,57	95,58	95,59	95,59	95,60	95,60	95,61	95,61	95,62
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1257	1257	1257	1257	1257	1261	1264	1268	1271	1275	1278	1282	1286	1289	1293	1296	1300	1303	1307
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	5,68	5,62	5,58	5,72	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
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	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 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	19,500
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800	17,800
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	18,09	18,98	17,50	17,24	19,07	19,07	19,13	19,17	19,22	22,65	22,70	22,75	22,79	22,84	22,89	22,93	22,98	23,02	23,07
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,87	24,83	24,78	24,73	16,43	16,19	16,01	15,96	15,91	15,87	15,82	15,77	15,73	15,68
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	30,56	30,56	30,56	30,56	30,56	30,63	30,71	30,78	30,86	36,50	36,58	36,66	36,73	36,81	36,88	36,96	37,04	37,11	37,19
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	157,86	158,00	157,70	157,35	159,67	159,24	159,33	159,32	159,31	158,75	158,75	158,74	158,74	158,73	158,72	158,72	158,71	158,70	158,70
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,50	90,42	90,59	90,79	89,47	89,71	89,66	89,67	89,67	89,99	89,99	89,99	90,00	90,00	90,00	90,01	90,01	90,01	90,02
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1567	1567	1567	1567	1567	1571	1575	1579	1583	1872	1876	1880	1884	1888	1892	1895	1899	1903	1907
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,89	3,84	3,82	3,91	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46
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	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 обслужи-	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	вающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч																				
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 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	1,950
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепло-вых сетях)	Гкал/ч	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
3	Коэффициент использования установленной теп-ловой мощности котельной	%	7,20	7,16	7,00	6,71	8,23	8,22	8,24	8,25	8,26	8,27	8,28	8,30	8,31	8,32	8,33	8,34	8,34	8,35	8,36
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	72,63	72,63	72,63	72,63	72,63	72,62	72,61	72,60	72,60	72,59	72,55	72,55	72,54	72,53	72,52	72,52	72,51	72,50	72,52
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	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	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	158,51	158,65	158,35	158,00	158,42	158,00	158,09	158,08	158,08	158,07	158,07	158,06	158,05	158,05	158,04	158,04	158,04	158,04	158,03
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,13	90,05	90,21	90,42	90,17	90,42	90,37	90,37	90,37	90,38	90,38	90,38	90,38	90,39	90,39	90,39	90,39	90,40	90,40
8	Число часов использования установленной тепло-вой мощности	час/год	403	403	403	403	403	403	404	404	405	406	406	407	407	408	409	409	409	409	410
9	Удельная установленная тепловая мощность ко-тельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	10,66	10,53	10,46	10,72	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97	10,97
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	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 обслужи-вающего 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 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	20,600
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепло-вых сетях)	Гкал/ч	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200
3	Коэффициент использования установленной теп-ловой мощности котельной	%	17,58	18,34	16,57	15,97	17,81	17,79	17,83	17,86	17,89	17,92	17,84	17,76	17,68	17,60	17,52	17,55	17,58	17,61	17,64
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	14,55	14,55	14,55	14,55	14,55	14,52	14,48	14,45	14,41	14,38	15,38	15,24	16,37	16,34	16,30	16,27	16,23	16,20	16,16
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,19	30,24	30,29	30,34	30,39	30,25	30,12	29,98	29,85	29,71	29,76	29,81	29,86	29,91
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	158,17	158,31	158,01	157,66	161,16	160,73	160,81	160,81	160,80	160,80	160,81	160,83	160,85	160,86	160,88	160,87	160,87	160,86	160,85
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,32	90,24	90,41	90,61	88,64	88,88	88,83	88,84	88,84	88,84	88,83	88,83	88,82	88,81	88,80	88,80	88,81	88,81	88,81
8	Число часов использования установленной тепло-вой мощности	час/год	1463	1463	1463	1463	1463	1465	1468	1470	1473	1475	1469	1462	1455	1449	1442	1445	1447	1450	1452
9	Удельная установленная тепловая мощность ко-тельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,88	3,84	3,81	3,91	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
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	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 обслужи-вающего 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 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	3,400
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепло-вых 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	3,200
3	Коэффициент использования установленной теп-ловой мощности котельной	%	21,47	22,68	20,05	17,45	19,37	19,36	19,40	19,43	19,47	19,50	19,53	19,57	19,60	19,63	19,66	19,61	19,55	19,50	19,44
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	14,59	14,59	14,59	14,59	14,59	14,55	14,52	14,49	14,46	14,43	14,26	14,78	14,75	14,71	14,68	14,65	14,62	14,58	14,55
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,42	5,43	5,44	5,45	5,46	5,47	5,48	5,49	5,50	5,51	5,49	5,48	5,46	5,44
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	162,79	162,94	162,63	162,27	160,48	160,05	160,14	160,13	160,13	160,12	160,11	160,11	160,10	160,10	160,09	160,10	160,11	160,12	160,13
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87,75	87,68	87,84	88,04	89,02	89,26	89,21	89,21	89,21	89,22	89,22	89,23	89,23	89,23	89,24	89,23	89,22	89,22	89,21
8	Число часов использования установленной тепло-	час/год	1592	1592	1592	1592	1592	1595	1598	1600	1603	1606	1609	1612	1614	1617	1620	1615	1610	1606	1601

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	вой мощности																				
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,26	3,22	3,20	3,28	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
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	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	25272	16848	8424	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 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	1,930
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	3,80	3,30	3,06	3,32	3,24	3,24	3,24	3,25	3,25	3,26	3,26	3,27	3,27	3,27	3,28	3,28	3,29	3,29	3,30
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	75,80	75,80	75,80	75,80	75,80	75,80	75,79	75,78	75,77	75,76	75,73	75,70	75,69	75,68	75,67	75,67	75,66	75,65	75,64
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	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	0,52
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	159,63	159,77	159,48	159,12	157,18	156,80	156,88	156,87	156,87	156,86	156,86	156,86	156,85	156,85	156,84	156,84	156,83	156,83	156,83
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,49	89,41	89,58	89,78	90,88	91,11	91,06	91,07	91,07	91,07	91,07	91,08	91,08	91,08	91,08	91,09	91,09	91,09	91,09
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	267	267	267	267	267	267	268	268	268	269	269	269	270	270	270	271	271	272	272
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	22,32	22,05	21,91	22,45	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98
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	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 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	25,000
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	19,67	20,64	20,28	18,16	21,60	21,98	22,03	22,07	22,10	22,13	22,17	22,20	22,24	22,27	22,31	22,34	22,37	22,41	22,44
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	12,22	12,22	12,22	12,22	12,22	11,08	11,05	11,01	10,98	10,94	10,76	10,61	10,58	10,54	10,51	10,47	10,43	10,40	10,36
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	44,37	44,37	44,37	44,37	44,37	45,30	45,37	45,44	45,51	45,58	45,66	45,73	45,80	45,87	45,95	46,02	46,09	46,16	46,23
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	158,84	158,98	158,69	158,33	156,58	156,09	156,18	156,17	156,17	156,16	156,15	156,15	156,14	156,14	156,13	156,13	156,12	156,12	156,11
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,94	89,86	90,03	90,23	91,24	91,52	91,47	91,47	91,48	91,48	91,48	91,49	91,49	91,49	91,50	91,50	91,50	91,51	91,51
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1775	1775	1775	1775	1775	1812	1815	1818	1820	1823	1826	1829	1832	1835	1838	1841	1844	1846	1849
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,39	3,35	3,33	3,41	3,49	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	3,42
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	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 Озерный																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	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	8,336
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	4,130
3	Коэффициент использования установленной теп-	%	8,28	8,20	7,34	8,03	10,15	10,16	10,19	10,22	10,24	10,27	10,30	10,32	10,35	10,38	10,40	10,43	10,46	10,49	10,51

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ловой мощности котельной																				
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,90	44,85	44,80	44,75	44,70	44,44	44,24	44,19	44,14	44,09	44,04	43,99	43,94	43,89
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,98	6,99	7,01	7,03	7,05	7,07	7,09	7,11	7,13	7,15	7,17	7,18	7,20	7,22
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	158,41	158,55	158,25	157,90	159,58	159,15	159,23	159,23	159,22	159,21	159,20	159,19	159,18	159,17	159,16	159,15	159,14	159,13	159,12
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,18	90,10	90,27	90,47	89,52	89,76	89,71	89,72	89,73	89,73	89,74	89,74	89,75	89,75	89,76	89,76	89,77	89,77	89,78
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	834	834	834	834	834	837	839	841	844	846	848	850	853	855	857	860	862	864	866
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	10,03	9,91	9,85	10,09	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33
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	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	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	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 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	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	0,420
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	18,94	19,63	19,85	18,83	22,01	21,99	22,05	22,10	22,14	22,19	22,24	22,28	22,33	22,37	22,42	22,47	22,51	22,56	22,60
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,49	6,45	6,40	6,36	6,32	6,10	5,93	5,89	5,85	5,80	5,76	5,72	5,68	5,63
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	165,40	165,55	165,24	164,87	156,11	155,69	155,77	155,76	155,76	155,75	155,74	155,73	155,73	155,72	155,71	155,70	155,70	155,69	155,68
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,37	86,29	86,45	86,65	91,51	91,76	91,71	91,71	91,72	91,72	91,73	91,73	91,74	91,74	91,75	91,75	91,75	91,76	91,76
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1807	1807	1807	1807	1807	1811	1815	1819	1823	1827	1831	1834	1838	1842	1846	1850	1854	1858	1862
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,90	2,86	2,84	2,91	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
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	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	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	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 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	8,600
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,75	22,45	20,97	21,30	22,37	22,35	22,39	22,42	22,45	22,48	22,52	22,55	22,58	22,61	22,64	22,16	21,69	21,21	20,73
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	22,13	22,13	22,13	22,13	22,13	22,09	22,05	22,01	21,97	21,94	21,75	24,28	24,24	24,21	24,17	24,13	24,09	26,74	26,70
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,83	15,85	15,88	15,90	15,92	15,94	15,97	15,99	16,01	16,04	15,69	15,34	15,00	14,65
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	152,73	152,87	152,58	152,24	161,25	160,82	160,91	160,90	160,90	160,89	160,89	160,88	160,88	160,87	160,87	160,95	161,04	161,12	161,20
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	93,54	93,45	93,63	93,84	88,59	88,83	88,78	88,79	88,79	88,79	88,79	88,80	88,80	88,80	88,81	88,76	88,71	88,67	88,62
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1838	1838	1838	1838	1838	1841	1844	1846	1849	1851	1854	1857	1859	1862	1865	1824	1784	1744	1704
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,51	4,46	4,43	4,54	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
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	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	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии																				
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	3,440
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	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	1,680
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	11,85	12,62	13,41	12,88	13,64	13,62	13,65	13,68	13,70	13,72	13,54	13,35	13,17	12,99	12,80	12,83	12,85	12,87	12,89
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	21,36	21,36	21,36	21,36	21,36	21,32	21,28	21,24	21,20	21,15	24,53	24,36	27,90	27,86	27,82	27,77	27,73	27,69	27,65
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,87	3,88	3,88	3,89	3,83	3,78	3,73	3,68	3,62	3,63	3,64	3,64	3,65
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	156,95	157,09	156,80	156,45	165,77	165,33	165,42	165,41	165,41	165,40	165,46	165,51	165,56	165,62	165,67	165,66	165,66	165,65	165,64
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,02	90,94	91,11	91,31	86,18	86,41	86,36	86,36	86,37	86,37	86,34	86,31	86,29	86,26	86,23	86,23	86,24	86,24	86,24
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1121	1121	1121	1121	1121	1123	1125	1127	1128	1130	1115	1099	1084	1068	1053	1055	1057	1059	1060
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	6,93	6,85	6,80	6,97	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13
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	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
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	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	3,760
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03	30,03
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	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	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	161,74
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33
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	2509
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,21	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	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848	8424	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	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	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
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	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	0,150
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91
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	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	0,18
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99	181,99
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,85	4,79	4,76	4,88	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
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	от котельной																				
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	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	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	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 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	2,800
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	2,500
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56	66,56
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	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	0,36
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	213,05	213,05	213,05	213,05	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	67,05	67,05	67,05	67,05	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	10,88	10,75	10,68	10,94	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
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	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	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	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
Кот. ул. Мичурина, 19																					
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	1,930
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87
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	1,40
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	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	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	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	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,65	3,61	3,59	3,67	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
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	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	143208	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	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	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
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	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	0,390
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
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	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	0,19
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую	кг/Гкал	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	энергию отпущенную в сеть котельной																				
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98
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	447
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,37	4,32	4,29	4,39	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
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	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	143208	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	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	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 № 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	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	0,240
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02	14,02
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	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	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	0,17
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	180,90	180,90	180,90	180,90	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45	171,45
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	78,97	78,97	78,97	78,97	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,08	2,06	2,04	2,09	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	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	55176	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	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	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 № 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	2,100	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	1,930	1,930	1,930
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08
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	0,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71	86,71
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,12	2,09	2,08	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	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	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	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	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 №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	0,146	0,146	0,146

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	0,130	0,130	0,130
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
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	30,00	30,00	30,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	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	0,05
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	184,58	184,58	184,58	184,58	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12	171,12
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	77,40	77,40	77,40	77,40	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48	83,48
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,07	4,02	4,00	4,09	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	4,19	4,19
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	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	95304	90288	85272	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	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	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
Итого по ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	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	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85	288,85
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46	249,46
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,71	23,18	21,57	21,33	23,81	23,79	23,83	23,87	23,90	24,12	24,05	23,98	23,92	23,85	23,79	23,80	23,82	23,84	23,85
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,27	78,29	78,32	78,36	78,94	78,62	78,63	78,42	78,36	78,39	78,43	78,31	78,27	78,31
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	493,01	493,01	493,01	493,01	493,01	494,12	494,69	495,48	496,29	502,18	501,43	500,67	499,91	499,16	498,40	498,65	498,89	499,13	499,37
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	156,84	156,84	156,84	156,84	156,84	156,36	156,49	156,48	156,48	156,47	156,48	156,49	156,51	156,52	156,53	156,52	156,51	156,51	156,50
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,09	91,09	91,09	91,09	91,09	91,36	91,29	91,29	91,30	91,30	91,29	91,29	91,28	91,27	91,27	91,27	91,27	91,28	91,28
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1707	1707	1707	1707	1707	1711	1713	1715	1718	1739	1736	1733	1731	1728	1725	1726	1727	1728	1729
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	1,06	1,04	1,06	1,07	1,12	1,11	1,10	1,08	1,07	1,05	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
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	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	1203	802	401	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	%	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	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	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	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	0,00
Итого по ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК"																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91	13,91
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61	123,61
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08	162,08
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	122,61	121,15	120,39	123,32	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23	126,23
10	Частота отказов с прекращением теплоснабжения	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	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	от котельной																				
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	117936	109512	101088	92664	84240	75816	67392	58968	50544	42120	33696	25272	16848	12636	8424	4212	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	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	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	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	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	2,80
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	2,50
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44	33,44
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	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	0,36
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39	179,39
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	10,88	10,75	10,68	10,94	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
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	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	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	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	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	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	0,00
Итого по ЕТО №5 ООО «ТСО»																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	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	77,13	77,13
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	1,40
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	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	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10	168,10
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	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	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723	723
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,65	3,61	3,59	3,67	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
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	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	143208	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	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	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	100,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, рекон-	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	струированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии																				
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	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	0,39
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
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	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	0,19
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17	172,17
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98	82,98
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	447
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,37	4,32	4,29	4,39	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
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	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	143208	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	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	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	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	0,00
Итого по ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																					
1	Установленная тепловая мощность котельной	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	2,50
2	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51
4	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельной	кг/Гкал	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56	165,56
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29	86,29
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726
9	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	2,18	2,15	2,14	2,19	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
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	0,00
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	103512	97360	91208	85056	78904	72752	66600	60448	54296	48144	41992	35840	31360	26880	22400	17920	13440	8960	4480
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	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	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	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	0,00

Таблица 5.1.2 Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии по г. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2017	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	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81	300,81
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах котельных	Гкал/ч	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30	260,30
3	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельных	%	21,78	23,21	21,65	21,42	23,82	23,79	23,84	23,87	23,91	24,11	24,05	23,98	23,92	23,86	23,80	23,81	23,83	23,84	23,86
4	Доля резерва тепловой мощности котельных	%	78,87	78,87	78,87	78,87	78,87	78,92	78,94	78,97	79,00	79,56	79,26	79,26	79,06	79,00	79,03	79,07	78,95	78,92	78,96
5	Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	507,31	507,31	507,31	507,31	507,31	508,42	509,00	509,78	510,59	516,48	515,73	514,97	514,22	513,46	512,70	512,95	513,19	513,43	513,67
6	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную в сеть котельных	кг/Гкал	157,03	157,03	157,03	157,03	157,03	156,57	156,69	156,68	156,68	156,67	156,68	156,69	156,70	156,72	156,73	156,72	156,71	156,71	156,70
7	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,97	90,97	90,97	90,97	90,97	91,24	91,17	91,18	91,18	91,18	91,18	91,17	91,16	91,16	91,15	91,15	91,16	91,16	91,17
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1686	1686	1686	1686	1686	1690	1692	1695	1697	1717	1714	1712	1709	1707	1704	1705	1706	1707	1708
9	Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя	МВт/тыс.чел	1,09	1,07	1,09	1,09	1,15	1,14	1,13	1,11	1,10	1,07	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
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	0
11	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	19502	18125	16749	15372	14187	13001	11816	10631	9446	8260	7075	5890	4819	3939	3059	2179	1299	611	305
12	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64
13	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	38,64	72,73	72,73	72,73	72,73	72,73
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73	97,73
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	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 табл. 6.1.1.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей по г. Саранск в целом, приведены в табл. 6.1.2

Таблица 6.1.1 Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей по Саранской ТЭЦ-2 и котельных

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Саранская ТЭЦ-2																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	521,07	521,07	521,07	521,07	521,07	522,97	524,68	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89	524,89
1.1.	магистральных	км	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92
1.2	распределительных	км	413,16	413,16	413,16	413,16	413,16	415,052	416,767	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974	416,974
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	104,91	104,91	104,91	104,91	104,91	105,16	105,32	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34	105,34
2.1	магистральных	тыс. м^2	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22
2.2.	распределительных	тыс. м^2	46,70	46,70	46,70	46,70	46,70	46,95	47,10	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
3.1.	магистральных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.1	распределительных	лет	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
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	1,3585	0,9610	0,3719	0,2304	1,0677	0,0782	0,6400	1,1563	2,2107	0,8649	1,2839	2,6383	1,4900	1,2093
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,45	0,45	0,46	0,46	0,49	0,48	0,48	0,47	0,46	0,45	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	550,80	551,04	537,32	549,86	529,26	534,44	538,54	545,41	552,68	565,18	596,23	596,68	596,94	599,23	599,58	599,51	599,29	599,30	599,53
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	190,47	190,39	195,25	190,80	198,22	196,77	195,57	193,13	190,59	186,38	176,67	176,54	176,46	175,79	175,68	175,70	175,77	175,76	175,70
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	294,68	294,68	276,56	280,20	267,24	247,26	263,66	265,38	267,28	268,14	269,05	269,96	270,87	271,78	272,70	272,26	271,82	271,38	270,93
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	163,52	163,52	153,47	155,48	148,29	136,87	145,74	146,66	147,71	148,19	148,70	149,20	149,70	150,21	150,71	150,47	150,22	149,98	149,74
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	131,16	131,16	123,10	124,72	118,95	110,38	117,92	118,71	119,56	119,95	120,36	120,76	121,17	121,58	121,99	121,79	121,59	121,40	121,20
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,81	2,81	2,64	2,67	2,55	2,35	2,50	2,52	2,54	2,55	2,55	2,56	2,57	2,58	2,59	2,58	2,58	2,58	2,57
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	19,7	19,7	18,5	18,7	17,9	17,8	18,5	18,3	18,1	17,6	17,3	17,1	16,8	16,6	16,4	16,4	16,3	16,3	16,3
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	28,71	28,71	28,70	28,71	28,70	26,50	27,12	27,63	28,13	29,04	29,58	30,11	30,64	31,19	31,72	31,70	31,69	31,70	31,69
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	840	823	807	792	777	763	749	736	724	712	700	689	678	667
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	0,0006	0,0006	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0018	0,0018	0,0017	0,0017	0,0017	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0014	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	6885,0	6888,0	6716,5	6873,2	6615,8	6680,5	6731,7	6817,6	6908,6	7064,7	7452,9	7458,4	7461,8	7490,3	7494,7	7493,9	7491,1	7491,3	7494,2
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	8680,9	8680,9	8680,9	8680,9	8680,9	8745,9	8793,6	8879,4	8965,0	9118,6	9529,8	9529,8	9529,8	9560,1	9560,1	9560,1	9560,1	9560,1	9560,1
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	15,76	15,75	16,16	15,79	16,40	16,36	16,33	16,28	16,22	16,13	15,98	15,97	15,96	15,95	15,94	15,95	15,95	15,95	15,95
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	74,97	74,97	74,97	74,97	74,97	75,27	75,39	75,94	76,27	77,01	78,03	79,05	80,07	81,09	82,11	83,32	84,53	85,73	86,94
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	41,38	41,38	41,38	41,38	41,38	41,54	41,61	41,91	42,09	42,50	42,80	43,10	43,40	43,69	43,99	44,25	44,51	44,78	45,04
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	18,026	18,034	17,585	17,995	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	1,205	1,206	1,176	1,203	1,158	1,078	1,050	1,030	1,012	0,980	0,963	0,947	0,931	0,915	0,901	0,902	0,903	0,903	0,904
Котельная кв. 107																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636	6,636
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
3.	Средний срок эксплуатации тепловых	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сетей																				
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	20	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	0,0000	0,0000	0,0000	33,0630	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	0,17	0,17	0,17	0,17	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.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	12,08	12,08	12,08	12,08	12,08	12,09	12,09	12,10	12,10	12,01	12,04	12,06	12,06	12,07	12,07	12,08	12,08	12,09	12,09
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	77,74	77,74	77,74	77,74	77,74	77,71	77,68	77,64	77,61	78,22	78,05	77,92	77,89	77,86	77,82	77,79	77,76	77,73	77,69
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,70	1,70	1,64	1,65	3,86	3,90	3,95	4,00	4,04	3,60	3,65	3,69	3,74	3,79	3,83	3,88	3,93	3,97	4,02
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,70	1,70	1,64	1,65	3,86	3,90	3,95	4,00	4,04	3,60	3,65	3,69	3,74	3,79	3,83	3,88	3,93	3,97	4,02
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	1,81	1,81	1,75	1,75	4,11	4,16	4,21	4,26	4,30	3,83	3,88	3,93	3,98	4,03	4,08	4,13	4,18	4,23	4,28
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	6,7	6,7	6,5	6,5	15,2	15,4	15,5	15,7	15,8	14,3	14,5	14,6	14,8	15,0	15,1	15,3	15,4	15,6	15,7
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	38,29	38,29	38,27	38,27	38,28	38,33	38,41	38,49	38,54	37,87	37,96	38,02	38,08	38,17	38,22	38,31	38,36	38,44	38,52
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	15	14	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	0,0000	0,0000	0,0023	0,0021	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0023	0,0021	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0000	0,0003	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	201,4	201,4	201,4	201,4	201,4	201,5	201,6	201,6	201,7	200,2	200,6	200,9	201,0	201,1	201,2	201,3	201,3	201,4	201,5
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	279,8
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	23,16	23,16	23,16	23,16	23,16	23,15	23,14	23,13	23,12	23,30	23,25	23,21	23,20	23,19	23,18	23,17	23,16	23,15	23,14
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,085	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	12,140	12,140	12,144	12,146	12,143	10,600	10,578	10,557	10,543	10,730	10,704	10,686	10,669	10,645	10,629	10,610	10,598	10,580	10,562
Котельная кв. 10-11																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366	14,366
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
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	41
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
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	7,6850	7,6850	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	0,25	0,25	0,25	0,25	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

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,80	17,78	17,79	17,80	17,81	17,86	17,90	17,91	17,92	17,93	17,94	17,95	17,96	17,97
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	111,55	111,55	111,55	111,55	111,55	111,66	111,77	111,71	111,65	111,58	111,28	111,03	110,97	110,91	110,85	110,79	110,73	110,67	110,61
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	5,06	5,06	5,29	5,38	7,47	7,42	7,38	7,47	7,56	7,65	7,74	7,82	7,91	8,00	8,09	8,18	8,27	8,36	8,45
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	5,06	5,06	5,29	5,38	7,47	7,42	7,38	7,47	7,56	7,65	7,74	7,82	7,91	8,00	8,09	8,18	8,27	8,36	8,45
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,55	2,55	2,66	2,71	3,76	3,73	3,71	3,76	3,80	3,85	3,89	3,94	3,98	4,03	4,07	4,12	4,16	4,21	4,25
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	8,0	8,0	8,4	8,5	11,8	11,8	11,7	11,8	12,0	12,1	12,2	12,3	12,5	12,6	12,7	12,8	13,0	13,1	13,2
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	44,01	44,01	43,98	43,99	44,00	43,89	43,85	43,90	43,98	44,06	44,10	44,18	44,21	44,29	44,36	44,40	44,47	44,54	44,60
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	55	53	51	49	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0038	0,0037	0,0035	0,0034	0,0033	0,0032	0,0031	0,0031	0,0030	0,0029	0,0029	0,0028	0,0027	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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0038	0,0037	0,0035	0,0034	0,0033	0,0029	0,0029	0,0028	0,0027	0,0026	0,0000	0,0002	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	222,7	222,7	222,7	222,7	222,7	222,5	222,3	222,4	222,5	222,7	223,3	223,8	223,9	224,0	224,1	224,3	224,4	224,5	224,6
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	395,6	395,6	395,6	395,6	395,6	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,19	22,21	22,20	22,19	22,17	22,11	22,07	22,05	22,04	22,03	22,02	22,00	21,99	21,98
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,41	1,41	1,42	1,42	1,42	1,42	1,41	1,40	1,40	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	23,543	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	37,238	37,238	37,264	37,258	37,242	33,719	33,749	33,714	33,652	33,591	33,589	33,559	33,558	33,531	33,505	33,505	33,479	33,455	33,432
									Котельная 2 мкр.												
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447	11,447
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	26	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	49,6428	49,6428	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	0,20	0,19	0,19	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,23	16,24	16,25	16,26	16,27	15,83	15,86	15,63	15,40	15,41	15,42	15,43	15,43	15,44
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	86,70	86,70	86,70	86,70	86,70	86,66	86,61	86,57	86,52	86,48	88,87	88,68	90,00	91,35	91,30	91,25	91,20	91,15	91,10
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,81	2,81	2,47	2,47	6,33	6,41	6,49	6,56	6,64	6,71	5,98	5,25	4,52	3,79	3,06	3,13	3,21	3,28	3,36
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	2,81	2,81	2,47	2,47	6,33	6,41	6,49	6,56	6,64	6,71	5,98	5,25	4,52	3,79	3,06	3,13	3,21	3,28	3,36
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характе-	Гкал/м^2	2,00	2,00	1,75	1,75	4,50	4,56	4,61	4,66	4,72	4,77	4,25	3,73	3,21	2,69	2,17	2,23	2,28	2,33	2,39

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ристике тепловой сети																				
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	5,4	5,4	4,8	4,8	12,2	12,3	12,5	12,6	12,7	12,9	11,6	10,3	9,0	7,7	6,3	6,4	6,6	6,7	6,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	45,28	45,28	45,29	45,31	45,31	45,37	45,43	45,53	45,59	45,64	45,01	44,36	43,72	43,08	42,44	42,55	42,59	42,62	42,72
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	46	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0040	0,0038	0,0038	0,0037	0,0036	0,0035	0,0034	0,0033	0,0032	0,0031	0,0031	0,0030	0,0029	0,0028
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0040	0,0038	0,0038	0,0037	0,0036	0,0031	0,0031	0,0030	0,0029	0,0028	0,0000	0,0003	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	202,8	202,8	202,8	202,8	202,8	202,9	203,0	203,1	203,2	203,3	197,9	198,3	195,4	192,5	192,6	192,7	192,8	192,9	193,0
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	287,7
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,73	17,73	17,73	17,73	17,73	17,72	17,72	17,71	17,70	17,69	18,18	18,14	18,41	18,68	18,67	18,66	18,65	18,64	18,63
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	5,381	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	10,381	10,381	10,379	10,374	10,374	9,425	9,423	9,413	9,474	9,463	9,650	9,848	10,050	10,256	10,469	10,502	10,552	10,602	10,638
Котельная 3 мкр.																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243	13,243
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	26	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	30,5558	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	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	0,14
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	25,81	25,81	25,81	25,81	25,81	25,82	25,83	25,84	25,84	25,85	25,89	25,82	25,83	25,83	25,84	25,85	25,86	25,86	25,87
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	62,39	62,39	62,39	62,39	62,39	62,37	62,35	62,33	62,31	62,29	62,20	62,37	62,35	62,33	62,32	62,30	62,28	62,26	62,24
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	4,62	4,62	4,12	4,13	5,91	5,98	6,05	6,12	6,19	6,26	6,33	6,41	6,48	6,55	6,62	6,56	6,51	6,45	6,39
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	4,62	4,62	4,12	4,13	5,91	5,98	6,05	6,12	6,19	6,26	6,33	6,41	6,48	6,55	6,62	6,56	6,51	6,45	6,39
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	2,87	2,87	2,56	2,56	3,67	3,71	3,76	3,80	3,85	3,89	3,93	3,98	4,02	4,07	4,11	4,07	4,04	4,00	3,97
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	8,9	8,9	7,9	7,9	11,3	11,5	11,6	11,7	11,8	11,9	12,1	12,2	12,3	12,4	12,5	12,4	12,3	12,2	12,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	39,39	39,39	39,37	39,40	39,38	39,44	39,49	39,55	39,60	39,65	39,70	39,75	39,83	39,87	39,92	39,86	39,84	39,79	39,76
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0026	0,0025	0,0024	0,0023	0,0023	0,0022	0,0021	0,0020	0,0020	0,0019	0,0018	0,0017	0,0017	0,0016
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	0,0000

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0026	0,0025	0,0024	0,0023	0,0023	0,0019	0,0018	0,0017	0,0017	0,0016	0,0000	0,0004	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	322,7	322,7	322,7	322,7	322,7	322,8	322,9	322,9	323,0	323,1	323,6	322,7	322,8	322,9	323,0	323,1	323,2	323,3	323,4
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	258,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	9,99	9,99	9,99	9,98	9,98	9,97	9,99	9,99	9,99	9,98	9,98	9,98	9,97	9,97
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	8,193	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	15,706	15,706	15,714	15,703	15,709	12,307	12,290	12,274	12,258	12,242	12,311	12,380	12,438	12,507	12,576	12,693	12,801	12,919	13,027
Котельная 6 мкр.																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235	18,235
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
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	0,8028	0,0000	0,0000	22,5812	0,0000	0,0000	0,0000	17,1737	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,19	0,19	0,18	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.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,14	27,15	27,15	27,16	27,17	26,99	27,03	26,90	26,91	26,92	26,93	26,85	26,85	26,86
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	84,48	84,48	84,48	84,48	84,48	84,45	84,43	84,41	84,38	84,36	84,92	84,81	85,19	85,17	85,14	85,11	85,38	85,35	85,32
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	6,33	6,33	5,76	5,77	6,77	6,85	6,93	6,99	7,07	7,15	7,01	6,87	6,73	6,59	6,45	6,53	6,61	6,69	6,77
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	6,33	6,33	5,76	5,77	6,77	6,85	6,93	6,99	7,07	7,15	7,01	6,87	6,73	6,59	6,45	6,53	6,61	6,69	6,77
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	2,76	2,76	2,51	2,52	2,95	2,99	3,02	3,05	3,08	3,12	3,06	3,00	2,94	2,87	2,81	2,85	2,88	2,92	2,95
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	10,2	10,2	9,3	9,3	10,9	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5	11,3	11,1	10,9	10,7	10,5	10,6	10,7	10,8	10,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	33,95	33,95	33,93	33,94	33,92	33,98	34,02	34,07	34,10	34,13	34,05	34,00	33,92	33,83	33,77	33,81	33,84	33,88	33,95
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0021	0,0021	0,0020	0,0020	0,0019	0,0019	0,0018	0,0018	0,0017	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0021	0,0021	0,0020	0,0020	0,0019	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0000	0,0003	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	339,1	339,1	339,1	339,1	339,1	339,2	339,3	339,4	339,5	339,6	337,4	337,8	336,3	336,4	336,5	336,6	335,6	335,7	335,8
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	400,4

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,75	14,75	14,75	14,74	14,74	14,84	14,82	14,88	14,88	14,87	14,87	14,92	14,91	14,91
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	9,720	9,720	9,720	9,720	9,720	9,733	7,626	7,623	7,622	7,622	7,646	7,670	7,694	7,718	7,742	7,822	7,903	7,984	8,064
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	15,703	15,703	15,710	15,706	15,716	15,706	12,293	12,269	12,257	12,245	12,313	12,370	12,440	12,511	12,572	12,689	12,806	12,923	13,028
Котельная ДРБ №2																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396	8,396
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	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	1,13
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	0,00
2.2.	распределительных	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	1,13
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	26	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	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,28	0,27	0,27	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,35	9,36	9,36	9,37	9,37	9,41	9,43	9,44	9,44	9,45	9,46	9,46	9,47	9,47
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	121,04	121,04	121,04	121,04	121,04	120,96	120,88	120,79	120,71	120,63	120,23	119,91	119,83	119,75	119,67	119,59	119,51	119,43	119,35
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,28	1,28	1,19	1,19	4,79	4,85	4,90	4,96	5,02	5,08	5,13	5,19	5,25	5,31	5,36	5,42	5,48	5,54	5,59
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,28	1,28	1,19	1,19	4,79	4,85	4,90	4,96	5,02	5,08	5,13	5,19	5,25	5,31	5,36	5,42	5,48	5,54	5,59
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	1,13	1,13	1,05	1,05	4,23	4,29	4,34	4,39	4,44	4,49	4,54	4,59	4,64	4,69	4,74	4,79	4,84	4,90	4,95
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	5,2	5,2	4,8	4,8	19,3	19,4	19,6	19,8	20,0	20,2	20,4	20,5	20,7	20,9	21,1	21,3	21,4	21,6	21,8
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	29,62	29,62	29,64	29,64	29,63	29,71	29,77	29,84	29,92	29,97	30,04	30,11	30,18	30,25	30,32	30,38	30,46	30,52	30,60
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0000	0,0008	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	116,8	116,8	116,8	116,8	116,8	116,9	116,9	117,0	117,1	117,2	117,6	117,9	118,0	118,0	118,1	118,2	118,3	118,4	118,4
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	123,1
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	13,18	13,18	13,18	13,18	13,18	13,17	13,16	13,15	13,14	13,13	13,09	13,05	13,05	13,04	13,03	13,02	13,01	13,00	12,99
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	1,73
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,264	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	13,126	13,126	13,116	13,118	13,123	13,775	13,747	13,713	13,679	13,652	13,624	13,596	13,568	13,542	13,516	13,487	13,452	13,424	13,391
Котельная 8 мкр.																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603	9,603
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	26	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	8,3375	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	94,5619	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,15	0,14	0,14	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	17,91	17,91	17,91	17,91	17,91	17,92	17,90	17,90	17,91	17,91	17,65	17,66	17,67	17,67	17,68	17,68	17,40	17,40	17,41
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	65,89	65,89	65,89	65,89	65,89	65,87	65,93	65,92	65,90	65,88	66,88	66,81	66,79	66,78	66,76	66,74	67,84	67,82	67,80
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	3,02	3,02	2,84	2,84	3,57	3,62	3,55	3,60	3,64	3,68	3,44	3,19	2,95	2,70	2,46	2,50	2,54	2,58	2,63
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	3,02	3,02	2,84	2,84	3,57	3,62	3,55	3,60	3,64	3,68	3,44	3,19	2,95	2,70	2,46	2,50	2,54	2,58	2,63
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,56	2,56	2,40	2,41	3,03	3,06	3,01	3,05	3,08	3,12	2,91	2,70	2,50	2,29	2,08	2,12	2,15	2,19	2,23
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	7,2	7,2	6,7	6,7	8,5	8,6	8,4	8,5	8,6	8,7	8,2	7,6	7,1	6,5	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	43,95	43,95	43,96	43,96	43,98	43,99	43,96	43,97	44,03	44,09	43,82	43,56	43,34	43,07	42,82	42,85	42,88	42,91	43,00
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	18	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0018	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	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0018	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0000	0,0008	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	223,9	223,9	223,9	223,9	223,9	224,0	223,8	223,8	223,9	223,9	220,6	220,8	220,9	220,9	221,0	221,0	217,5	217,5	217,6
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	179,4
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,02	10,02	10,02	10,01	10,17	10,15	10,15	10,15	10,15	10,14	10,31	10,31	10,31
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,93
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,838	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	6,725	6,725	6,724	6,724	6,720	6,728	6,732	6,731	6,719	6,710	6,762	6,811	6,857	6,910	6,960	6,959	6,957	6,955	6,943
Котельная Осипенко, 57																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	11,84	11,84	11,84	11,84	11,84	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842	11,842
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
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	42
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
4.	Отношение материальной характери-	%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	стики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																				
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,67	0,66	0,66	0,67	0,69	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,69	4,69	4,70	4,70	4,73	4,76	4,76	4,77	4,77	4,78	4,78	4,79	4,80
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	278,79	278,79	278,79	278,79	278,79	278,45	278,11	277,77	277,43	277,10	275,43	274,11	273,78	273,45	273,12	272,80	272,47	272,15	271,83
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	4,00	4,00	3,17	3,18	4,33	4,39	4,44	4,49	4,54	4,59	4,65	4,70	4,75	4,80	4,85	4,91	4,96	5,01	5,06
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	4,00	4,00	3,17	3,18	4,33	4,39	4,44	4,49	4,54	4,59	4,65	4,70	4,75	4,80	4,85	4,91	4,96	5,01	5,06
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	3,07	3,07	2,43	2,44	3,32	3,36	3,40	3,44	3,48	3,52	3,56	3,60	3,64	3,68	3,72	3,76	3,80	3,84	3,88
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	19,7	19,7	15,6	15,6	21,3	21,6	21,8	22,0	22,2	22,4	22,6	22,8	23,0	23,2	23,4	23,6	23,8	24,0	24,2
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	17,17	17,17	17,17	17,17	17,17	17,12	17,17	17,21	17,25	17,29	17,33	17,38	17,42	17,47	17,51	17,56	17,60	17,65	17,69
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0029	0,0028	0,0027	0,0026	0,0025	0,0024	0,0024	0,0023	0,0022	0,0021	0,0020	0,0019	0,0019	0,0018
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0029	0,0028	0,0027	0,0026	0,0025	0,0021	0,0020	0,0019	0,0019	0,0018	0,0000	0,0008	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,5	58,6	58,7	58,7	58,8	59,2	59,4	59,5	59,6	59,7	59,7	59,8	59,9	59,9
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8	121,8
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,02	25,98	25,95	25,92	25,89	25,73	25,61	25,58	25,55	25,52	25,49	25,46	25,43	25,40
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,202	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	10,829	10,829	10,834	10,833	10,830	10,973	10,944	10,917	10,885	10,859	10,833	10,803	10,779	10,750	10,722	10,694	10,667	10,641	10,615
	Котельная Кирзавод																				
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792	1,792
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	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	0,13
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	0,00
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	0,13
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	45
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	27	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	73,6095
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,44	0,44	0,44	0,45	0,46	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,67	0,67
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	184,00	184,00	184,00	184,00	184,00	183,77	183,54	183,31	183,08	182,85	181,71	191,09	190,84	190,59	190,34	190,09	189,85	189,60	189,35

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,65	0,66	0,67	0,68	0,69	0,69	0,70	0,71	0,72	0,73	0,73	0,69	0,66	0,62	0,58
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,65	0,66	0,67	0,68	0,69	0,69	0,70	0,71	0,72	0,73	0,73	0,69	0,66	0,62	0,58
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	0,09	0,09	0,09	0,09	5,19	5,25	5,31	5,38	5,44	5,50	5,56	5,62	5,69	5,75	5,81	5,51	5,20	4,90	4,59
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,4	0,4	0,4	0,4	21,2	22,7	22,9	23,1	23,3	23,5	23,7	23,9	24,1	24,3	24,5	23,6	22,5	21,5	20,4
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	17,05	17,05	17,05	17,10	17,28	16,28	16,33	16,37	16,41	16,46	16,51	16,55	16,59	16,63	16,68	16,46	16,25	16,03	15,82
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0000	0,0056	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,5	27,5	27,5	27,6	27,6	27,8	26,4	26,4	26,5	26,5	26,6	26,6	26,6	26,7
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,41	39,41	39,41	39,41	39,41	34,84	34,80	34,76	34,71	34,67	34,45	36,23	36,18	36,14	36,09	36,04	36,00	35,95	35,90
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,04
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	1,143	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	37,409	37,409	37,409	37,307	36,924	36,994	36,883	36,790	36,699	36,594	36,492	36,393	36,310	36,214	36,106	36,585	37,072	37,566	38,070
Котельная Николаевка																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678	3,678
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	26	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	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,34	0,34	0,34	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	0,35	0,35	0,35
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,33	3,33	3,33	3,35	3,36	3,36	3,36	3,37	3,37	3,37	3,37	3,38
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	148,62	148,62	148,62	148,62	148,62	148,49	148,37	148,25	148,13	148,00	147,40	146,91	146,79	146,67	146,55	146,43	146,31	146,19	146,08
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,12	1,12	0,99	0,99	2,09	2,11	2,14	2,16	2,19	2,21	2,24	2,26	2,29	2,31	2,34	2,36	2,39	2,41	2,44
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,12	1,12	0,99	0,99	2,09	2,11	2,14	2,16	2,19	2,21	2,24	2,26	2,29	2,31	2,34	2,36	2,39	2,41	2,44
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,26	2,26	2,01	2,02	4,23	4,28	4,33	4,38	4,43	4,48	4,53	4,58	4,63	4,68	4,74	4,79	4,84	4,89	4,94
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	12,7	12,7	11,3	11,3	23,7	23,9	24,1	24,3	24,6	24,8	25,0	25,2	25,4	25,6	25,8	26,0	26,2	26,4	26,6
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	23,92	23,92	23,92	23,91	23,92	23,99	24,06	24,13	24,19	24,26	24,33	24,40	24,46	24,54	24,60	24,67	24,74	24,81	24,88

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0000	0,0030	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	132,7	132,7	132,7	132,7	132,7	132,9	133,0	133,1	133,2	133,3	133,8	134,3	134,4	134,5	134,6	134,7	134,8	134,9	135,1
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	120,0	120,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	36,16	36,16	36,16	36,16	36,16	36,13	36,10	36,07	36,04	36,01	35,86	35,75	35,72	35,69	35,66	35,63	35,60	35,57	35,54
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,37	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,258	3,264	3,265	3,265	3,266	3,266	3,267	3,267	3,267	3,268	3,322	3,376	3,430	3,484
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	36,930	36,930	36,928	36,934	36,921	36,927	36,887	36,783	36,695	36,595	36,497	36,402	36,308	36,203	36,114	36,602	37,103	37,589	38,074
Котельная Ялга																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	13,73	13,73	13,73	13,73	13,73	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726	13,726
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	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	2,14
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	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	2,14
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	41
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
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	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,37	0,36	0,36	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	13,27	13,27	13,27	13,27	13,27	13,28	13,29	13,30	13,30	14,78	14,82	14,86	14,87	14,87	14,88	14,89	14,90	14,91	14,92
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	161,25	161,25	161,25	161,25	161,25	161,15	161,05	160,94	160,84	144,76	144,35	144,03	143,95	143,87	143,79	143,71	143,63	143,55	143,47
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	4,25	4,25	3,73	3,74	6,33	6,40	6,48	6,56	6,63	6,71	6,78	6,86	6,94	7,01	7,09	7,16	7,24	7,32	7,39
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	4,25	4,25	3,73	3,74	6,33	6,40	6,48	6,56	6,63	6,71	6,78	6,86	6,94	7,01	7,09	7,16	7,24	7,32	7,39
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	1,99	1,99	1,74	1,75	2,96	2,99	3,03	3,06	3,10	3,14	3,17	3,21	3,24	3,28	3,31	3,35	3,38	3,42	3,45
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	13,9	13,9	12,2	12,2	20,7	20,9	21,1	21,3	21,5	18,4	18,6	18,7	18,9	19,1	19,2	19,4	19,6	19,7	19,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	22,27	22,27	22,26	22,27	22,26	22,31	22,38	22,43	22,49	26,59	26,65	26,70	26,77	26,82	26,87	26,93	26,98	27,04	27,09
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	18	18	18
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0020	0,0020	0,0019	0,0018	0,0017	0,0017	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0020	0,0020	0,0019	0,0018	0,0017	0,0014	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0000	0,0009	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	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	530,8	530,8	530,8	530,8	530,8	531,1	531,5	531,8	532,1	591,3	592,9	594,3	594,6	594,9	595,3	595,6	595,9	596,3	596,6
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	246,4	246,4	246,4	246,4	246,4	246,4	246,4	246,4	246,4	246,4
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,13	14,12	14,11	14,10	16,67	16,62	16,59	16,58	16,57	16,56	16,55	16,54	16,53	16,52
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,50	1,50	1,50	1,50	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,484	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	1,582	1,582	1,583	1,582	1,583	1,680	1,676	1,672	1,668	1,410	1,407	1,404	1,401	1,398	1,396	1,392	1,390	1,387	1,384
Котельная Зыково																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	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	0,43
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428
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	0,04
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	0,00
2.2.	распределительных	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	0,04
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	41
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
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	86,1837	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,17	0,17	0,17	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.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	79,04	79,04	79,04	79,04	79,04	79,02	78,99	78,97	78,95	78,93	78,82	78,80	78,78	78,76	78,74	78,72	78,69	78,67	78,73
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	1,45	1,45	1,31	1,31	2,62	2,65	2,68	2,71	2,74	2,77	2,81	2,84	2,87	2,90	2,93	2,95	2,96	2,98	3,00
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	6,9	6,9	6,2	6,2	12,4	12,5	12,6	12,8	12,9	13,0	13,2	13,3	13,4	13,5	13,7	13,7	13,8	13,9	13,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	18,34	18,34	18,35	18,34	18,34	18,37	18,39	18,42	18,44	18,48	18,51	18,53	18,56	18,59	18,61	18,62	18,65	18,65	18,67
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	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	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	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	0,0304	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
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	15,9	15,9
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	33,87	33,87	33,87	33,87	33,87	33,86	33,85	33,84	33,83	33,82	33,77	33,77	33,76	33,75	33,74	33,73	33,72	33,71	33,73
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,03
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	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,078	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	264,781	264,781	264,595	264,742	264,776	254,788	254,419	254,059	253,100	252,563	252,229	251,903	251,583	251,086	250,782	251,272	251,580	252,072	252,383
Котельная Лисма																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476	8,476
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	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	1,13
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	0,00
2.2.	распределительных	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	1,13
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
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	72,1823	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	0,18	0,18	0,18	0,18	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.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	13,77	13,77	13,77	13,77	13,77	13,78	13,78	13,79	13,79	13,80	13,64	13,66	13,48	13,48	13,49	13,49	13,50	13,51	13,51
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,12	82,09	82,06	82,02	81,99	82,96	82,82	83,95	83,92	83,88	83,85	83,81	83,78	83,74
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,93	2,93	2,75	2,75	4,25	4,30	4,35	4,40	4,45	4,51	4,37	4,23	4,10	3,96	3,82	3,88	3,93	3,98	4,03
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	2,93	2,93	2,75	2,75	4,25	4,30	4,35	4,40	4,45	4,51	4,37	4,23	4,10	3,96	3,82	3,88	3,93	3,98	4,03
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	2,59	2,59	2,43	2,43	3,76	3,80	3,85	3,89	3,94	3,98	3,86	3,74	3,62	3,50	3,38	3,43	3,47	3,52	3,56
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	9,7	9,7	9,1	9,1	14,1	14,3	14,4	14,5	14,7	14,8	14,4	14,1	13,7	13,3	12,9	13,0	13,2	13,3	13,5
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	35,56	35,56	35,57	35,57	35,57	35,61	35,69	35,73	35,80	35,84	35,70	35,52	35,36	35,22	35,06	35,12	35,18	35,23	35,29
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0000	0,0017	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,3	172,4	172,4	172,5	170,5	170,8	168,5	168,5	168,6	168,7	168,8	168,8	168,9
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	148,8	148,8
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,80	10,80	10,79	10,79	10,78	10,91	10,89	11,04	11,04	11,03	11,03	11,02	11,02	11,01
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,77	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	79,780	79,780	79,780	79,780	79,780	79,915	76,916	76,932	76,764	76,780	76,326	75,872	75,418	74,964	74,510	74,761	75,012	75,263	75,514
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	264,690	264,690	264,601	264,663	264,656	264,748	254,301	254,028	252,983	252,726	252,248	252,002	251,640	251,153	250,726	251,153	251,588	252,031	252,482
Котельная Баня 3																					
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	3,35
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349	3,349
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	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	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
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	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	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	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
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	42
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	24	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	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	97,0500
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,25	0,24	0,24	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,71	2,71	2,71	2,71	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	110,01	110,01	110,01	110,01	110,01	109,96	109,92	109,88	109,84	109,80	109,59	110,25	110,21	110,17	110,13	110,09	110,04	110,00	109,96
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,68	0,68	0,62	0,62	0,79	0,80	0,81	0,82	0,83	0,84	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,87	0,85	0,83	0,82
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,68	0,68	0,62	0,62	0,79	0,80	0,81	0,82	0,83	0,84	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,87	0,85	0,83	0,82
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	2,30	2,30	2,09	2,10	2,65	2,68	2,71	2,75	2,78	2,81	2,84	2,87	2,91	2,94	2,97	2,92	2,86	2,81	2,75
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	12,6	12,6	11,5	11,5	14,6	14,7	14,9	15,0	15,2	15,3	15,4	15,6	15,7	15,9	16,0	15,8	15,5	15,3	15,0
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	16,17	16,17	16,17	16,17	16,16	16,19	16,21	16,25	16,28	16,30	16,34	16,36	16,38	16,42	16,44	16,40	16,35	16,30	16,26
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	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	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	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	0,0045	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,2	108,2	108,3	108,3	108,5	107,8	107,9	107,9	108,0	108,0	108,1	108,1	108,1
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	88,3	88,3
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	32,67	32,67	32,67	32,67	32,67	32,66	32,65	32,63	32,62	32,61	32,55	32,75	32,73	32,72	32,71	32,70	32,68	32,67	32,66
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,17
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	1,332	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	1,335
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	24,593	24,593	24,596	24,592	24,603	24,547	24,506	24,451	24,412	24,375	24,339	24,320	24,302	24,269	24,252	24,313	24,391	24,457	24,526
Котельная Баня 2																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	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	0,16
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
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	0,01
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	0,00
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	0,01
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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, об-	$м^2$/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	0,11

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	служиваемого из системы теплоснабжения																				
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	0,22
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	50,12	50,12	50,12	50,12	50,12	50,11	50,09	50,07	50,06	50,04	49,96	49,90	49,88	49,87	49,85	49,83	49,82	49,80	49,79
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	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	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	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	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	5,21	5,21	5,04	5,04	5,25	5,32	5,38	5,44	5,51	5,57	5,63	5,70	5,76	5,82	5,88	5,95	6,01	6,07	6,14
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	11,3	11,3	11,0	11,0	11,4	11,6	11,7	11,8	11,9	12,0	12,2	12,3	12,4	12,5	12,6	12,7	12,9	13,0	13,1
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	32,19	32,19	32,19	32,18	32,18	32,23	32,27	32,32	32,36	32,41	32,45	32,49	32,54	32,58	32,62	32,68	32,72	32,76	32,79
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	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	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	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	0,1000	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
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	9,3	9,3
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	41,44	41,44	41,44	41,44	41,44	41,42	41,41	41,40	41,38	41,37	41,30	41,25	41,24	41,22	41,21	41,20	41,18	41,17	41,16
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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,315	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	2,483
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	449,442	449,442	449,410	449,581	449,571	482,331	481,631	480,948	479,483	478,831	478,194	477,571	476,962	476,365	475,782	474,838	474,283	473,739	473,207
Котельная Московская, 48																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49	7,49
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490	7,490
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	0,97
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	0,97
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	41
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
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	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	19,15	19,15	19,15	19,15	19,15	19,40	19,41	19,41	19,42	19,43	19,47	19,50	19,51	19,52	19,52	19,53	19,54	19,55	19,56
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,05	50,03	50,01	49,99	49,97	49,87	49,79	49,77	49,75	49,73	49,71	49,69	49,67	49,65
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	3,82	3,82	3,37	3,38	6,01	6,09	6,16	6,23	6,30	6,38	6,45	6,52	6,59	6,66	6,74	6,81	6,88	6,95	7,02
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	3,82	3,82	3,37	3,38	6,01	6,09	6,16	6,23	6,30	6,38	6,45	6,52	6,59	6,66	6,74	6,81	6,88	6,95	7,02

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	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	3,95	3,95	3,49	3,49	6,22	6,27	6,34	6,42	6,49	6,57	6,64	6,72	6,79	6,86	6,94	7,01	7,09	7,16	7,24
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	8,6	8,6	7,6	7,6	13,6	13,4	13,6	13,7	13,9	14,0	14,1	14,3	14,4	14,5	14,7	14,8	14,9	15,1	15,2
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	59,62	59,62	59,60	59,66	59,66	60,46	60,55	60,68	60,76	60,84	60,96	61,04	61,16	61,23	61,35	61,42	61,53	61,64	61,74
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0000	0,0023	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	239,4	239,4	239,4	239,4	239,4	242,5	242,6	242,7	242,8	242,9	243,4	243,8	243,9	244,0	244,1	244,2	244,3	244,3	244,4
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	270,4	270,4	270,4	270,4	270,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4	273,4
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	14,09	14,09	14,08	14,08	14,07	14,04	14,02	14,01	14,01	14,00	14,00	13,99	13,99	13,98
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	199,433	199,433	199,433	199,433	199,433	203,586	218,495	218,544	218,230	218,278	218,326	218,374	218,422	218,470	218,518	218,566	218,613	218,660	218,708
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	449,583	449,583	449,728	449,318	449,299	449,537	481,770	480,856	479,513	478,983	478,128	477,628	476,810	476,339	475,556	475,111	474,360	473,626	472,909
Котельная Озерный																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176	5,176
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	0,70	0,70	0,70	0,70
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	0,70	0,70	0,70	0,70
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	45
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	27	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	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,72	0,71	0,71	0,72	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,27	2,27	2,27	2,28	2,29	2,29	2,29	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	308,16	308,16	308,16	308,16	308,16	307,87	307,59	307,31	307,02	306,74	305,34	304,22	303,95	303,67	303,39	303,12	302,84	302,57	302,29
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,94	1,94	1,74	1,74	1,59	1,61	1,62	1,64	1,66	1,68	1,70	1,72	1,74	1,76	1,78	1,80	1,81	1,83	1,85
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,94	1,94	1,74	1,74	1,59	1,61	1,62	1,64	1,66	1,68	1,70	1,72	1,74	1,76	1,78	1,80	1,81	1,83	1,85
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,78	2,78	2,50	2,50	2,28	2,31	2,33	2,36	2,39	2,41	2,44	2,47	2,50	2,52	2,55	2,58	2,61	2,63	2,66
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	27,8	27,8	25,1	25,1	22,8	23,0	23,2	23,4	23,6	23,9	24,1	24,3	24,5	24,7	24,9	25,1	25,3	25,5	25,7
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44	13,47	13,51	13,55	13,59	13,62	13,66	13,69	13,73	13,77	13,81	13,84	13,88	13,92	13,96
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	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	0,0000	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0000	0,0035	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,3	50,3	50,4	50,4	50,4	50,7	50,9	50,9	51,0	51,0	51,0	51,1	51,1	51,2
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	45,9
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	20,31	20,31	20,31	20,31	20,31	20,30	20,28	20,26	20,24	20,22	20,13	20,05	20,04	20,02	20,00	19,98	19,96	19,95	19,93
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	0,28
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	31,264	31,264	31,264	31,264	31,264	31,350	33,684	33,729	33,719	33,764	33,809	33,854	33,899	33,943	33,988	34,033	34,077	34,121	34,166
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	449,400	449,400	449,530	449,440	449,536	449,522	481,683	480,853	479,456	478,881	478,126	477,594	476,891	476,212	475,559	474,921	474,307	473,715	472,961
Котельная Школа 13																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	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	1,02
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022	1,022
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	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	0,07	0,07
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	0,00
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	0,07	0,07
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	13	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	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,39	0,39	0,39	0,40	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
6.	Присоединенная договорная 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	0,39
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	175,19	175,19	175,19	175,19	175,19	175,11	175,03	174,94	174,86	174,78	174,38	174,06	173,98	173,90	173,82	173,74	173,66	173,58	173,50
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,15	0,15	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,15	0,15	0,14	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	2,15	2,15	2,14	2,14	2,04	2,07	2,09	2,12	2,14	2,17	2,19	2,22	2,24	2,26	2,29	2,31	2,34	2,36	2,39
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	18,8	18,8	18,7	18,7	17,9	18,0	18,2	18,4	18,6	18,7	18,9	19,1	19,3	19,4	19,6	19,8	19,9	20,1	20,3
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,62	7,64	7,65	7,67	7,68	7,70	7,72	7,73	7,75	7,77	7,78	7,80	7,81	7,83
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	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	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	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	0,0186	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,7

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	15,2
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,10	39,10	39,10	39,10	39,10	39,08	39,06	39,04	39,03	39,01	38,92	38,85	38,83	38,81	38,79	38,77	38,76	38,74	38,72
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,492	3,492	3,492	3,492	3,492	3,500	3,758	3,761	3,758	3,760	3,763	3,766	3,769	3,772	3,775	3,777	3,780	3,783	3,786
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	449,521	449,521	449,452	449,396	449,446	449,554	481,578	481,073	479,530	478,807	478,105	477,424	477,012	476,126	475,507	474,902	474,317	473,750	472,966
Котельная Луховка																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936	4,936
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	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	0,58
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	0,00
2.2.	распределительных	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	0,58
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	26	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	97,0719	0,0000	0,0000	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,26	0,26	0,26	0,26	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.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	5,00	5,00	5,00	5,00	5,02	4,85	4,85	4,86	4,86	4,86	4,86	4,69	4,69
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	116,79	116,79	116,79	116,79	116,79	116,73	116,67	116,61	116,56	116,50	116,21	120,16	120,10	120,04	119,98	119,92	119,85	124,26	124,19
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,95	1,95	1,71	1,72	1,88	1,91	1,93	1,95	1,97	2,00	2,02	2,04	2,06	2,09	2,11	1,76	1,42	1,07	0,73
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,95	1,95	1,71	1,72	1,88	1,91	1,93	1,95	1,97	2,00	2,02	2,04	2,06	2,09	2,11	1,76	1,42	1,07	0,73
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	3,34	3,34	2,94	2,94	3,23	3,27	3,31	3,35	3,39	3,42	3,46	3,50	3,54	3,58	3,62	3,03	2,43	1,84	1,25
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	12,3	12,3	10,8	10,9	11,9	12,0	12,2	12,3	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9	13,0	13,2	11,2	9,3	7,2	5,0
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	32,03	32,03	32,03	32,02	32,04	32,07	32,11	32,17	32,20	32,26	32,31	32,34	32,40	32,45	32,48	31,80	31,07	30,37	29,67
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	17	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0034	0,0032	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030
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	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0034	0,0032	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0000	0,0041	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	124,8	124,8	124,8	124,8	124,8	124,9	124,9	125,0	125,0	125,1	125,4	121,3	121,4	121,4	121,5	121,5	121,6	117,3	117,4
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	123,1
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,66	24,64	24,63	24,62	24,61	24,55	25,38	25,37	25,36	25,34	25,33	25,32	26,25	26,23
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	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	0,00	0,00	0,00	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	71,055	71,055	71,055	71,055	71,055	71,156	76,355	76,359	76,237	76,241	76,246	76,250	76,254	76,259	76,263	74,527	72,790	71,053	69,317
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	449,492	449,492	449,444	449,578	449,290	449,450	481,779	480,922	479,675	478,854	478,052	477,642	476,872	476,119	475,745	474,830	474,579	473,986	473,280
Котельная Горяйновка																					

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289	3,289
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	0,31
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	0,31
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	45
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	27	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	64,3123	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	0,54	0,54	0,53	0,55	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,31	1,31	1,31	1,31	1,25	1,25	1,19	1,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	240,04	240,04	240,04	240,04	240,04	239,91	239,78	239,65	239,52	239,39	250,24	249,67	262,11	261,96	261,80	261,65	261,49	261,34	261,18
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,99	0,99	0,93	0,94	0,53	0,54	0,55	0,55	0,56	0,57	0,51	0,46	0,41	0,35	0,30	0,31	0,31	0,32	0,33
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,99	0,99	0,93	0,94	0,53	0,54	0,55	0,55	0,56	0,57	0,51	0,46	0,41	0,35	0,30	0,31	0,31	0,32	0,33
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	3,17	3,17	2,98	2,99	1,71	1,73	1,75	1,77	1,79	1,81	1,64	1,47	1,30	1,13	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	25,8	25,8	24,2	24,3	13,9	14,0	14,1	14,3	14,4	14,6	13,4	12,2	10,9	9,6	8,3	8,5	8,6	8,8	8,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	11,72	11,72	11,72	11,72	11,73	11,75	11,76	11,78	11,80	11,82	11,66	11,50	11,34	11,18	11,01	11,03	11,05	11,07	11,09
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	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	0,0000	0,0000	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	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	0,0000	0,0000
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0000	0,0064	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,3	52,3	50,0	50,2	47,8	47,8	47,8	47,9	47,9	47,9	47,9
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	43,0	43,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	32,95	32,95	32,95	32,95	32,95	32,93	32,91	32,89	32,87	32,86	34,35	34,27	35,97	35,95	35,93	35,91	35,89	35,87	35,85
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,467	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	12,111	12,111	12,110	12,111	12,108	11,596	11,583	11,562	14,663	18,901	19,167	19,432	19,711	19,991	20,297	20,257	20,217	20,180	20,144
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	0,52
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
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	0,04
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	0,00
2.2.	распределительных	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	0,04
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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	0,0000
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	0,02
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	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	8,77	8,77	8,77
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	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	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	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	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57	200,57
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	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	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	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	0,0426	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6	188,6
17.	Фактический расход теплоносителя	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	187,7
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81	39,81
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	5,378	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	51,863	51,863	51,863	51,863	51,863	52,189	52,051	51,790	51,680	51,680	51,695	51,710	51,725	51,741	51,756	51,772	51,789	51,805	51,821
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	0,01
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,01	0,01	0,01	0,01	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	0,010
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	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	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	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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000
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	0,02
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	0,09
7.	Относительная материальная характе-	м^2/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	9,09	9,09

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ристика																				
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	0,01	0,01
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,01
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70	175,70
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	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	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	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	2,3000	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	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	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	3,5	3,5
17.	Фактический расход теплоносителя	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	3,5	3,5
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	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	40,00	40,00	40,00	40,00
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	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	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	0,091	0,091
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	51,863	51,863	51,863	51,863	51,863	51,863	52,051	51,790	51,680	51,680	51,695	51,710	51,725	51,741	51,756	51,772	51,789	51,805	51,821
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	2,94	2,94
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936	2,936
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	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	0,44
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м^2	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	0,44
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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	1,46	1,44	1,43	1,47	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60
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	0,01	0,01
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,01
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/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	0,02
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой	Гкал/м	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	1,23

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	энергии в тепловых сетях																				
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	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	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	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	0,0082	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,18
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,021	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	0,071
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5,799	5,799	5,799	5,799	5,799	11,713	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769
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	0,42	0,42
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	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
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	0,03
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	0,00
2.2.	распределительных	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	0,03
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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,05	0,05	0,05	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	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	0,04
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,04
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25
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	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	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	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	0,0595	0,0000	0,0000	0,0000
14.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоно-	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

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сителя 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	0,0	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	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	53,0	53,0
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	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
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5,799	5,799	5,799	5,799	5,799	5,799	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769
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	0,18	0,18
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
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	0,01
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	0,00
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	0,01
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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000
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	0,11
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	0,25
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40
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	0,01	0,01
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,01
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	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	0,44
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
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	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	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	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	0,1444	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/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	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
17.	Фактический расход теплоносителя	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	9,9	9,9
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	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	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	0,314	0,314	0,318	0,322	0,326	0,329
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	165,045	167,048	169,051	171,053
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	0,06	0,06
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	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.	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	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	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	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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000
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	0,03
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	0,31
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36
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	0,01	0,01
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,01
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/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	1,13
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94
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	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	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	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	0,4821	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
17.	Фактический расход теплоносителя	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	12,4	12,4
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	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	0,00	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,286	0,289	0,293	0,296
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	165,045	167,048	169,051	171,053
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	0,19	0,19	0,19	0,19
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
2.	Материальная характеристика тепловых	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	0,02

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сетей, в т.ч.:																				
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	0,00
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	0,02
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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000
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	0,02
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	2,49	2,49	2,49
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	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	0,05
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,05
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	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	2,45
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05	84,05
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	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	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	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	0,1474	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	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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	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	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
17.	Фактический расход теплоносителя	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	99,5	99,5	99,5
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	0,13	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	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	6,009	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	376,255	376,255	376,255	376,255	376,255	376,255	376,255	376,255	381,147	381,147	381,147	381,147	381,147	381,147	381,147	381,147	381,147	381,147	381,147
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	0,14	0,14	0,14
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
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	0,01
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	0,00
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	0,01
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	0
3.1.	магистральных	лет	0	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	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	0,0000

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,23	0,23	0,23	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
6.	Присоединенная договорная тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	0,09
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/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	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	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	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	0,00	0,00	0,00
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	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	0,0	0,0	0,0
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	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	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	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	0,2071	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	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	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	3,6	3,6	3,6
17.	Фактический расход теплоносителя	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	3,6	3,6	3,6
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	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	40,00	40,00	40,00	40,00
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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 по ЕТО №1 "Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	668,31	668,31	668,31	668,31	668,31	670,26	671,97	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18	672,18
1.1.	магистральных	км	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92
1.2	распределительных	км	560,40	560,40	560,40	560,40	560,40	562,34	564,06	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26	564,26
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м^2	123,63	123,63	123,63	123,63	123,63	123,88	124,04	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05	124,05
2.1	магистральных	тыс. м^2	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22
2.2.	распределительных	тыс. м^2	65,41	65,41	65,41	65,41	65,41	65,67	65,82	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84	65,84
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
3.1.	магистральных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.1	распределительных	лет	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
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	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,39	0,38	0,39	0,39	0,41	0,41	0,41	0,40	0,40	0,39	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
6.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	744,33	744,57	730,86	743,39	722,79	728,28	732,42	739,37	746,73	760,69	790,94	791,40	791,14	793,27	793,71	793,73	793,22	793,14	793,46
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	166,09	166,04	169,15	166,30	171,04	170,10	169,35	167,78	166,13	163,08	156,84	156,75	156,80	156,38	156,30	156,29	156,39	156,41	156,35
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	341,47	341,47	319,16	322,93	334,69	315,38	332,36	334,86	337,57	338,75	338,91	339,07	339,22	339,38	339,53	339,33	339,14	338,94	338,74
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	163,52	163,52	153,47	155,48	148,29	136,87	145,74	146,66	147,71	148,19	148,70	149,20	149,70	150,21	150,71	150,47	150,22	149,98	149,74

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	177,95	177,95	165,69	167,45	186,40	178,51	186,62	188,20	189,85	190,56	190,21	189,87	189,52	189,17	188,82	188,87	188,91	188,96	189,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,76	2,76	2,58	2,61	2,71	2,55	2,68	2,70	2,72	2,73	2,73	2,73	2,73	2,74	2,74	2,74	2,73	2,73	2,73
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	17,17	17,17	16,05	16,24	16,83	16,77	17,33	17,21	17,11	16,71	16,50	16,29	16,09	15,89	15,70	15,69	15,68	15,67	15,66
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	29,76	29,76	29,75	29,75	29,76	28,06	28,54	28,95	29,35	30,16	30,56	30,97	31,36	31,77	32,17	32,18	32,18	32,18	32,18
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1175,00	1147,00	1121,00	1099,00	1077,00	1057,00	1037,00	1018,00	1000,00	982,00	964,00	948,00	932,00	916,00
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0018	0,0017	0,0017	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0006	0,0006
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0019	0,0018	0,0018	0,0018	0,0017	0,0017	0,0017	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015
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	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10048,44	10051,47	9880,02	10036,71	9779,23	9848,21	9900,40	9987,78	10080,31	10295,18	10674,00	10677,80	10673,31	10700,41	10706,38	10707,10	10701,10	10698,45	10702,89
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	11821,69	11821,69	11821,69	11821,69	11821,69	11885,52	11933,24	12019,05	12104,65	12317,01	12728,23	12728,23	12728,23	12758,48	12758,48	12758,48	12758,48	12758,48	12758,48
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	15,88	15,88	16,18	15,90	16,36	16,32	16,29	16,26	16,21	16,19	16,09	16,08	16,09	16,08	16,07	16,07	16,08	16,09	16,08
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	88,36	88,36	88,36	88,36	88,36	88,68	88,81	89,39	89,77	90,55	91,55	92,55	93,55	94,54	95,54	96,75	97,95	99,16	100,37
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	41,38	41,38	41,38	41,38	41,38	41,54	41,61	41,91	42,09	42,50	42,80	43,10	43,40	43,69	43,99	44,25	44,51	44,78	45,04
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	472,34	472,35	471,90	472,31	471,64	469,08	486,69	486,81	486,34	486,62	486,40	486,18	485,96	485,74	485,52	484,38	483,24	482,10	480,96
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	23,751	23,751	23,731	23,752	23,716	24,943	25,377	25,019	24,650	24,004	23,681	23,358	23,050	22,743	22,450	22,396	22,343	22,289	22,235
Итого по 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	0,53
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	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	0,53
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	0,04
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	0,00
2.2.	распределительных	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	0,04
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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	распределительных	лет	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
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	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	1,03	1,02	1,01	1,04	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
6.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	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	0,31
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	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	0,31
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81	174,81
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./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	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
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	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.2	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	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	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12	192,12
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24	191,24
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82	39,82
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	5,47	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	3115,548	3115,548	3115,548	3115,548	3115,548	3134,792	3126,789	3111,145	3104,511	3104,511	3105,427	3106,342	3107,258	3108,173	3109,088	3110,069	3111,049	3112,029	3113,009
Итого по 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	2,94
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	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	2,94
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	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	0,44
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	0,00
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	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	0,44
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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	распределительных	лет	24	24	24	24	24	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
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	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	1,46	1,44	1,43	1,47	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
6.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60	603,60
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	0,01	0,01
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,01
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	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	0,02
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	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	1,23
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./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	0,00
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	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.2	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	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	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92	28,92
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84	25,84
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74	35,74
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	0,18
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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,02	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	5,799	5,799	5,799	5,799	5,799	11,713	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769
Итого по 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	0,42
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	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	0,42
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	0,03
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	0,00
2.2.	распределительных	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	0,03
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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	распределительных	лет	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
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	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,05	0,05	0,05	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
6.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12	25,12
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	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	0,04
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,04
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./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	0,00
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	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.2	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	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	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52	53,52
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64	39,64
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	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

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5,799	5,799	5,799	5,799	5,799	5,799	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769	19,769
Итого по 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	0,18
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	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	0,18
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	0,01
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	0,00
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	0,01
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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	распределительных	лет	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
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	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	0,11
6.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	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	0,25
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40	50,40
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	0,01	0,01
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,01
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	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	0,44
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./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	0,00
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	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.2	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	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	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/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	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/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	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52	39,52
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	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	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	0,31	0,32	0,32	0,33	0,33
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	163,042	165,045	167,048	169,051	171,053
Итого по ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	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	0,39
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	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	0,39
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	0,03
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	0,00
2.2.	распределительных	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	0,03
3.	Средний срок эксплуатации тепловых	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сетей																				
3.1.	магистральных	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1	распределительных	лет	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
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	0,00
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$м^2$/чел	0,02	0,02	0,02	0,03	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 фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
7.	Относительная материальная характеристика	$м^2$/Гкал/ч	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	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	0,05
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	0,00	0,00	0,00
8.2.	распределительных	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	0,05
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/$м^2$	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	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	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	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./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	0,00
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	0,0000
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13.2	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	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	0,00
15.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92	39,92
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/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	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	0,00
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,56	6,56	6,57	6,57
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	355,679	355,679	355,679	355,679	355,679	355,679	355,679	355,679	360,102	360,102	360,102	360,102	360,102	360,102	360,102	360,292	360,483	360,673	360,864

Таблица 6.1.2 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей по г. Саранск в целом

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Итого по г. Саранск																					
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	672,76	672,76	672,76	672,76	672,76	674,71	676,42	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63	676,63
1.1.	магистральных	км	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92	107,92
1.2	распределительных	км	564,85	564,85	564,85	564,85	564,85	566,79	568,51	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71	568,71
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. $м^2$	124,18	124,18	124,18	124,18	124,18	124,44	124,60	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61	124,61
2.1	магистральных	тыс. $м^2$	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22
2.2.	распределительных	тыс. $м^2$	65,97	65,97	65,97	65,97	65,97	66,22	66,38	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40	66,40
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
3.1.	магистральных	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
3.1	распределительных	лет	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструиро-	%	0,00	0,00	1,27	1,01	0,59	0,64	1,49	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	0,00	0,00	0,00	1,69	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ванных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																				
5.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м^2/чел	0,39	0,38	0,39	0,39	0,41	0,41	0,40	0,40	0,39	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
6.	Присоединенная фактическая тепловая нагрузка на коллекторах котельной (с учетом потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	754,34	754,58	740,87	753,40	732,80	738,29	742,42	749,38	756,74	770,69	800,95	801,41	801,15	803,28	803,72	803,74	803,22	803,15	803,47
7.	Относительная материальная характеристика	м^2/Гкал/ч	164,63	164,57	167,62	164,83	169,46	168,55	167,82	166,29	164,67	161,69	155,58	155,49	155,54	155,13	155,04	155,04	155,14	155,15	155,09
8.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	341,89	341,89	319,57	323,35	335,11	315,80	332,77	335,28	337,98	339,17	339,33	339,48	339,64	339,79	339,95	339,75	339,55	339,35	339,15
8.1.	магистральных	тыс. Гкал	160,27	160,27	149,81	151,58	157,09	147,74	155,48	156,63	157,90	158,45	158,52	158,60	158,67	158,74	158,82	158,72	158,63	158,54	158,44
8.2.	распределительных	тыс. Гкал	181,61	181,61	169,76	171,77	178,01	168,06	177,29	178,64	180,09	180,72	180,80	180,88	180,97	181,05	181,13	181,03	180,92	180,82	180,71
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м^2	2,75	2,75	2,57	2,60	2,70	2,54	2,67	2,69	2,71	2,72	2,72	2,72	2,73	2,73	2,73	2,73	2,72	2,72	2,72
10.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	17,07	17,07	15,95	16,14	16,73	16,67	17,23	17,10	17,01	16,62	16,41	16,20	16,00	15,80	15,61	15,60	15,60	15,59	15,58
11.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	29,77	29,77	29,78	29,78	29,77	28,08	28,55	28,98	29,37	30,16	30,56	30,97	31,37	31,78	32,19	32,19	32,17	32,17	32,17
12.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	1175	1147	1121	1099	1077	1057	1037	1018	1000	982	964	948	932	916
13.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0017	0,0017	0,0017	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
13.1	магистральных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0006	0,0006
13.2	распределительных	ед./м/год	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0019	0,0018	0,0018	0,0018	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0016	0,0016	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015
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
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	0,0
16.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10449	10452	10280	10437	10180	10249	10301	10388	10481	10696	11074	11078	11074	11101	11107	11107	11101	11099	11103
17.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	12217	12217	12217	12217	12217	12281	12329	12415	12500	12713	13124	13124	13124	13154	13154	13154	13154	13154	13154
18.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	16,20	16,19	16,49	16,22	16,67	16,63	16,61	16,57	16,52	16,49	16,39	16,38	16,38	16,38	16,37	16,37	16,38	16,38	16,37
19.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	88,96	88,96	88,96	88,96	88,96	89,28	89,41	89,99	90,37	91,15	92,15	93,15	94,15	95,14	96,14	97,35	98,55	99,76	100,97
20.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	41,38	41,38	41,38	41,38	41,38	41,54	41,61	41,91	42,09	42,50	42,80	43,10	43,40	43,69	43,99	44,25	44,51	44,78	45,04
21.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	485	485	484	485	484	481	499	499	499	499	499	499	499	498	498	497	496	495	494
22.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	24,201	24,201	24,170	24,192	24,163	25,417	25,853	25,471	25,114	24,466	24,135	23,805	23,490	23,176	22,876	22,823	22,785	22,731	22,678

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. Саранск приведены в табл. 7.1.1.

Таблица 7.1.1 Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода для ЕТО г. 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.	115,23	140,27	79,34	66,37	63,43	59,40	57,10	66,00	71,37	69,35	70,85	70,82	66,57	67,72	70,32
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	115,23	140,27	79,34	66,37	63,43	59,40	57,10	66,00	71,37	69,35	70,85	70,82	66,57	67,72	70,32
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.	269,60	196,97	244,51	237,41	251,84	280,34	284,22	270,54	274,95	291,72	282,33	298,32	282,16	307,29	298,97
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	269,60	196,97	244,51	237,41	251,84	280,34	284,22	270,54	274,95	291,72	282,33	298,32	282,16	307,29	298,97
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.	384,83	337,24	323,85	303,78	315,27	339,74	341,33	336,54	346,32	361,06	353,18	369,14	348,73	375,01	369,29
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	384,83	722,07	1 045,93	1 349,71	1 664,98	2 004,72	2 346,05	2 682,59	3 028,90	3 389,96	3 743,15	4 112,28	4 461,01	4 836,02	5 205,31
12	Источники инвестиций:	млн. руб.	384 829,21	337 244,13	323 851,78	303 782,07	315 271,68	339 739,98	341 327,70	336 539,05	346 315,56	361 062,73	353 183,47	369 135,80	348 728,45	375 009,03	369 293,03
12.1	Собственные средства в т.ч:	млн. руб.	342 269,20	313 709,57	244 122,15	174 569,07	87 438,68	101 303,00	132 421,70	92 765,05	164 427,56	117 856,44	104 780,79	134 830,22	104 798,20	138 029,86	192 440,03
12.1.1	Амортизация	млн. руб.	342 269,20	292 575,64	237 302,78	174 569,07	87 438,68	100 433,00	132 421,70	85 890,05	164 427,56	117 856,44	104 780,79	134 830,22	101 507,90	138 029,86	130 480,03
12.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	0,00	21 133,93	6 819,37	0,00	0,00	870,00	0,00	6 875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 290,30	0,00	61 960,00
12.1.3	Средства за присоединение потребителей	млн. 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
12.2	Прочие источники, в том числе:	млн. 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
12.2.1	Прочие	млн. 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
13	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	Тариф на производство тепловой энергии не утверждается														
14	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	Тариф на передачу тепловой энергии не утверждается														
15	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 506,32	1 551,65	1 613,26	1 666,98	1 720,71	1 774,43	1 828,16	1 881,88	1 935,61	1 989,33	2 043,06	2 096,78	2 150,51	2 204,23	2 257,96
16	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	1 807,58	1 861,98	1 935,91	2 000,38	2 064,85	2 129,32	2 193,79	2 258,26	2 322,73	2 387,20	2 451,67	2 516,14	2 580,61	2 645,08	2 709,55
17	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	2,91%	2,92%	3,82%	3,22%	3,12%	3,03%	2,94%	2,85%	2,78%	2,70%	2,63%	2,56%	2,50%	2,44%	2,38%
ЕТО № 3 ООО ФСК "РуссТЭК"																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
3	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
6	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
ЕТО № 4 ОАО «РЖД»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
3	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
6	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
ЕТО № 5 ООО «ТСО»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
3	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					0,00%				0,00%
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сети																
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
6	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
ЕТО № 6 МП "Саранскгорводоканал"																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
3	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
6	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
ЕТО № 7 ООО «Тепло-Люкс М»																	
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
3	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
6	В процентах от плана	%	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.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00
11	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					0,00				0,00

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул.Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Представитель от имени ПАО «Т Плюс»	Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис»
_____Ленцов И.В.	_____ Е.В. Барочкин
«_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСКНА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Саранск, 2022 г

Оглавление

Введение 3

Раздел 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 5

Раздел 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации 6

Раздел 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 7

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, потребителю, 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 3.1 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 «Мордов-

ский» ПАО «Т Плюс» предусмотрены следующие обязательства филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс»:

− с даты окончания переходного периода и по 30.06.2022 цена на тепловую энергию (мощность) определяется равной тарифу на тепловую энергию (мощность), установленному приказом Республиканской службы по тарифам Республики Мордовия от 16.12.2020 г. № 214 на второе полугодие 2021 года;

− со второго полугодия 2022 г. и по 30.06.2023 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;

− со второго полугодия 2023 г. и далее со второго полугодия каждого последующего календарного года цена на тепловую энергию (мощность) принимается не превышающей предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность), утверждаемый на соответствующий период органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) в отношении соответствующей группы потребителей.

Таблица 3.1. 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					

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

153002, г. Иваново, ул. Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Представитель от имени ПАО «Т Плюс»	Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис»
_____Ленцов И.В.	_____ Е.В. Барочкин
«_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСКНА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

Саранск, 2022 г.

Содержание

Введение....3
Часть 1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах г.о. Саранска....4
Часть 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....5
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации....9
3.1. Общие положения....9
3.2. Обоснование выбора ЕТО....11
Часть 4. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации....15
Часть 5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)....18
5.1. Зоны деятельности ЕТО-1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»....18
5.2. Зоны деятельности ЕТО-3 ООО ФСК «РуссТЭК»....34
5.3. Зоны деятельности ЕТО-4 ОАО «РЖД»....35
5.4. Зоны деятельности ЕТО-5 ООО «ТСО»....36
5.5. Зоны деятельности ЕТО-6 МП «Саранскгорводоканал»....37
5.6. Зоны деятельности ЕТО-7 ООО «Тепло-Люкс М»....38
Часть 6. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации....40
6.1. Заявка филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»....40
6.2. Заявка ООО ФСК «РуссТЭК»....40
6.3. Заявка ОАО «РЖД»....41
6.4. Заявка ООО «ТСО»....42
6.5. Заявка МП «Саранскгорводоканал»....43
6.6. Заявка ООО «Тепло-Люкс М»....44

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.

Часть 1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границахг.о.Саранска

Перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения по состоянию на 2022 г., приведен в табл. 1.1.1.

Таблица 1.1.1 Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименованияисточниковв 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»

Часть 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 (2021-2022 гг.) приведено в табл. 2.1.1.

С 01.02.2022 г. ЕТО №2 ООО «Управление ЖКХ» утратило статус единой теплоснабжающей организации в связи с передачей 15-ти крышных котельных в общедомовое имущество собственников многоквартирных домов.

Обслуживанием данных котельных будут заниматься управляющие компании соответствующих домов.

В связи с этими обстоятельствами ЕТО №2 ООО «Управление ЖКХ» исключена из схемы теплоснабжения ГО Саранск в перспективном периоде 2022-2035 гг.

Таблица 2.1.1 Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в г.о.Саранск

№системытеплоснабжения	Наименования источников 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
ЕТО №1 филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»							
1	Саранская ТЭЦ-2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
2	Котельная кв. 107	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
3	Котельная кв. 10-11	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
4	Котельная 2 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
5	Котельная 3 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
6	Котельная 6 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
7	Котельная ДРБ №2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
8	Котельная 8 мкр. Ю/З	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
9	Котельная Осипенко, 57	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
10	Котельная Кирзавод	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
11	Котельная Николаевка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
12	Котельная Ялга	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
13	Котельная Зыково	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
14	Котельная Лисма	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
15	Котельная Баня 3	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
16	Котельная Баня 2	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
17	Котельная Московская, 48	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
18	Котельная Озерный	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
19	Котельная Школа 13	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
20	Котельная Луховка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
21	Котельная Горяйновка	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	1	филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс»	нет изменений	не требуется
ЕТО №2 ООО «Управление ЖКХ»							
22	Котельная Бо-	ООО «Управление	Источник тепловой энер-	2	ООО «Управление	ООО «Управление	Лишить ООО «Управление ЖКХ» ста-

№системытеплоснабжения	Наименования источников 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
	тевградская, 29	ЖКХ»	гии.		ЖКХ»	ЖКХ» утратило статус ЕТО	туса ЕТО в системе теплоснабжения №22, исключить систему теплоснабжения №22 из схемы теплоснабжения
23	Котельная Пролетарская, 29	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №23, исключить систему теплоснабжения №23 из схемы теплоснабжения
24	Котельная Советская, 64	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №24, исключить систему теплоснабжения №24 из схемы теплоснабжения
25	Котельная Победы, 20/1	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №25, исключить систему теплоснабжения №25 из схемы теплоснабжения
26	Котельная Победы, 22	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №26, исключить систему теплоснабжения №26 из схемы теплоснабжения
27	Котельная Победы, 22/1	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №27, исключить систему теплоснабжения №27 из схемы теплоснабжения
28	Котельная Победы, 22/2	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №28, исключить систему теплоснабжения №28 из схемы теплоснабжения
29	Котельная Победы, 22/3	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №29, исключить систему теплоснабжения №29 из схемы теплоснабжения
30	Котельная Победы, 24	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №30, исключить систему теплоснабжения №30 из схемы теплоснабжения
31	Котельная Победы, 26/2	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №31, исключить систему теплоснабжения №31 из схемы теплоснабжения
32	Котельная Девятаева, 7	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №32, исключить систему теплоснабжения №32 из схемы теплоснабжения
33	Котельная Республиканская, 30	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №33, исключить систему теплоснабжения №33 из схемы теплоснабжения
34	Котельная Мор-	ООО «Управление	Источник тепловой энер-	2	ООО «Управление	ООО «Управление	Лишить ООО «Управление ЖКХ» ста-

№системытеплоснабжения	Наименования источников 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
	довская, 22	ЖКХ»	гии.		ЖКХ»	ЖКХ» утратило статус ЕТО	туса ЕТО в системе теплоснабжения №34, исключить систему теплоснабжения №34 из схемы теплоснабжения
35	Котельная Девятаева, 9	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №35, исключить систему теплоснабжения №35 из схемы теплоснабжения
36	Котельная Девятаева, 13	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	ООО «Управление ЖКХ» утратило статус ЕТО	Лишить ООО «Управление ЖКХ» статуса ЕТО в системе теплоснабжения №36, исключить систему теплоснабжения №36 из схемы теплоснабжения
ЕТО №3 ООО ФСК «РуссТЭК»							
37	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	нет изменений	не требуется
38	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	нет изменений	не требуется
ЕТО №4 ОАО «РЖД»							
39	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	4	ОАО «РЖД»	нет изменений	не требуется
ЕТО №5 ООО «ТСО»							
40	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	5	ООО «ТСО»	нет изменений	не требуется
ЕТО №6 МП «Саранскгорводока-нал»							
41	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	6	МП «Саранскгорводоканал»	нет изменений	не требуется
ЕТО №7 ООО «Тепло-Люкс М»							
42	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	нет изменений	не требуется
43	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	нет изменений	не требуется
44	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	нет изменений	не требуется

Часть 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 табл. 3.2.1.

По состоянию на 2022 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».

Таблица 3.2.1 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	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	31 245,98	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал 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	14,40	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	144,36	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
3	Котельная кв. 10-11	22,00	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	281,59	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
4	Котельная 2 мкр.	24,30	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	165,17	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
5	Котельная 3 мкр.	22,90	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	187,98	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
6	Котельная 6 мкр.	33,20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	276,68	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
7	Котельная ДРБ №2	12,90	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	137,43	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
8	Котельная 8 мкр.	25,10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	133,90	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
9	Котельная Осипенко, 57	12,60	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	142,74	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
10	Котельная Кирзавод	3,10	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	8,05	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
11	Котельная Николаевка	4,43	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	58,74	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
12	Котельная Ялга	17,80	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	348,33	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
13	Котельная Зыково	1,76	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	3,22	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
14	Котельная Лисма	16,20	"Мордовский" филиал ПАО "Т		Источник тепловой энергии.	Владеет на праве соб-	139,26	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО	

№ 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
			Плюс"		Тепловая сеть.	ственности				"Т Плюс"	
15	Котельная Баня 3	3,20	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	24,41	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
16	Котельная Баня 2	0,94	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,62	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
17	Котельная Московская, 48	21,90	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	119,43	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
18	Котельная Озерный	4,13	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	88,95	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
19	Котельная Школа 13	0,42	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	3,61	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
20	Котельная Луховка	6,50	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	64,77	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
21	Котельная Горяйновка	1,68	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	27,16	Имеется заявка	1	"Мордовский" филиал ПАО "Т Плюс"	
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	Имеется заявка	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	Имеется заявка	3	ООО ФСК "РуссТЭК	
39	Котельная п. Зыково	2,50	ОАО «РЖД»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	51,17	Имеется заявка	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	1,74	ООО «ТСО»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	2,11	Имеется заявка	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
41	Кот. по ул. Московская, 119	0,39	МП "Саранскгорводоканал"		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,69	Имеется заявка	6	МП "Саранскгорводоканал"	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии

№ 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
											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	Имеется заявка	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	Имеется заявка	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
44	Котельная №3	0,13	ООО «Тепло-Люкс М»		Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	Владеет на праве собственности	0,54	Имеется заявка	7	ООО «Тепло-Люкс М»	

Часть 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 (табл. 4.1.1). Таблица 4.1.1 отражает состав ЕТО в г.о.Саранске на 2020 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 2.1.1. С учетом данных изменений в таблице 4.1.2 приведен проект реестра единых теплоснабжающих организаций, предлагаемый к утверждению.

Таблица 4.1.1 Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории г.о.Саранск по состоянию на 2021 г.

№ системы тепло-снабжения	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в об-служивании теплоснабжающей (теплосе-тевой) организации	№ зоны деятель-ности	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»	
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 Ботевградская, 29	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
23	Котельная Пролетарская, 29	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
24	Котельная Советская, 64	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
25	Котельная Победы, 20/1	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
26	Котельная Победы, 22	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
27	Котельная Победы, 22/1	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
28	Котельная Победы, 22/2	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
29	Котельная Победы, 22/3	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
30	Котельная Победы, 24	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
31	Котельная Победы, 26/2	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
32	Котельная Девятаева, 7	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
33	Котельная Республиканская, 30	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
34	Котельная Мордовская, 22	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
35	Котельная Девятаева, 9	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
36	Котельная Девятаева, 13	ООО «Управление ЖКХ»	Источник тепловой энергии.	2	ООО «Управление ЖКХ»	
37	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
38	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
39	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	4	ОАО «РЖД»	
40	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	5	ООО «ТСО»	
41	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	6	МП «Саранскгорводоканал»	
42	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
43	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
44	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	

Таблица 4.1.2 Проект реестра единых теплоснабжающих организаций, предлагаемый к утверждению по состоянию на 2022 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»	
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»	
37	Котельная Мордовская, 35, к. 50А, стр. 1	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
38	Котельная Мокшанская, 16	ООО ФСК «РуссТЭК»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	3	ООО ФСК «РуссТЭК»	
39	Котельная п. Зыково	ОАО «РЖД»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	4	ОАО «РЖД»	
40	Котельная Мичурина, 19	ООО «ТСО»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	5	ООО «ТСО»	
41	Котельная Московская, 119	МП «Саранскгорводоканал»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	6	МП «Саранскгорводоканал»	
42	Котельная №1 Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
43	Котельная №2 (ТЦ «МАКС») Гагарина, д.99-а	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	
44	Котельная №3	ООО «Тепло-Люкс М»	Источник тепловой энергии. Тепловая сеть.	7	ООО «Тепло-Люкс М»	

Часть 5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

В г.о.Саранск функционирует семь ЕТО. Зона деятельности ЕТО ограничивается системами теплоснабжения, границы которых устанавливаются по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источника тепловойэнергии.

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 рис 5.1.1.

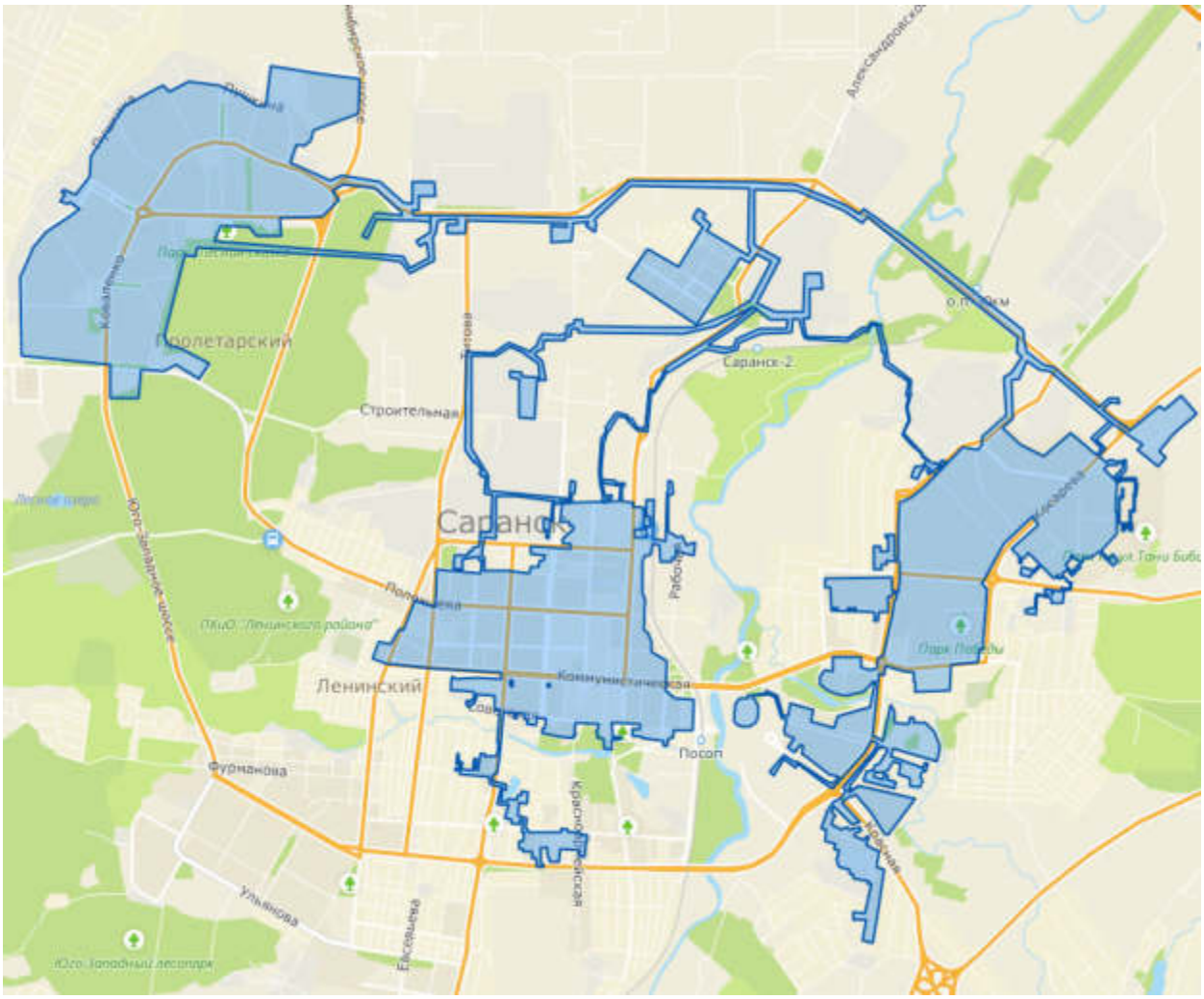


Рис. 5.1.1. Зона действия Саранской ТЭЦ-2

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 рис. 5.1.2.

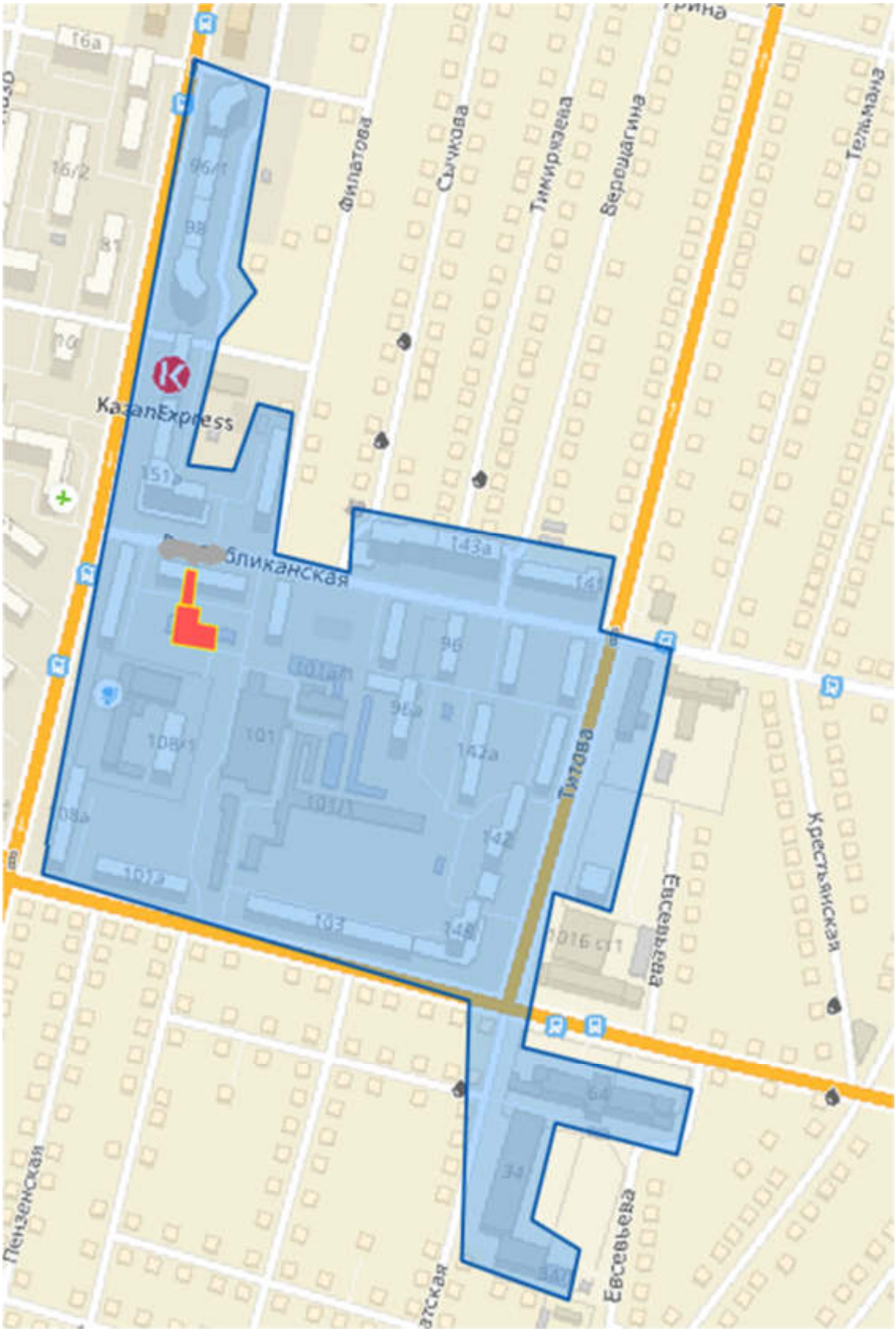


Рис. 5.1.2. Зона действия котельной Квартальная 107

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 рис. 5.1.3.

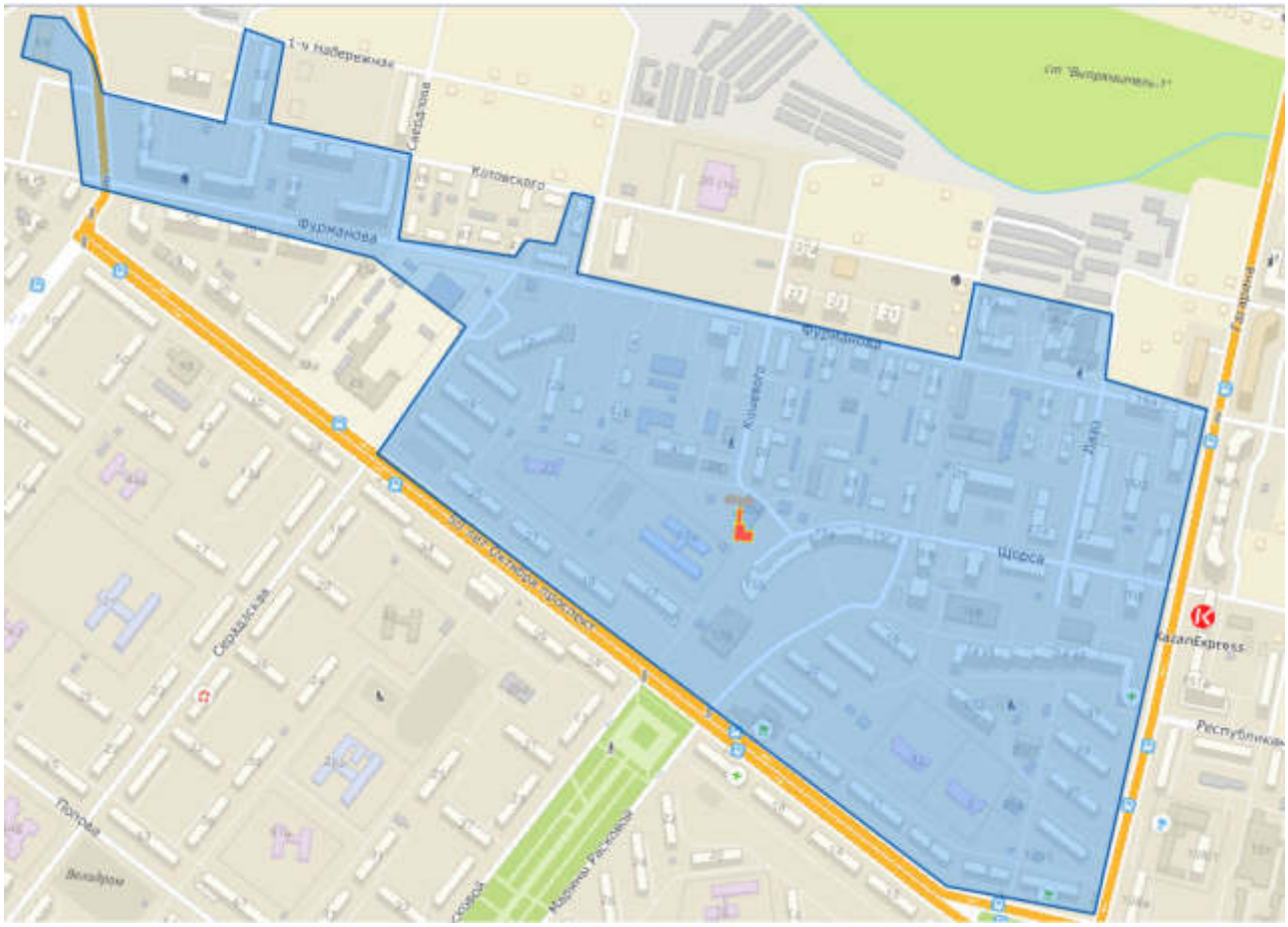


Рис. 5.1.3. Зона действия котельной Квартальная 10-11

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 рис. 5.1.4.



Рис. 5.1.4. 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 рис. 5.1.5.

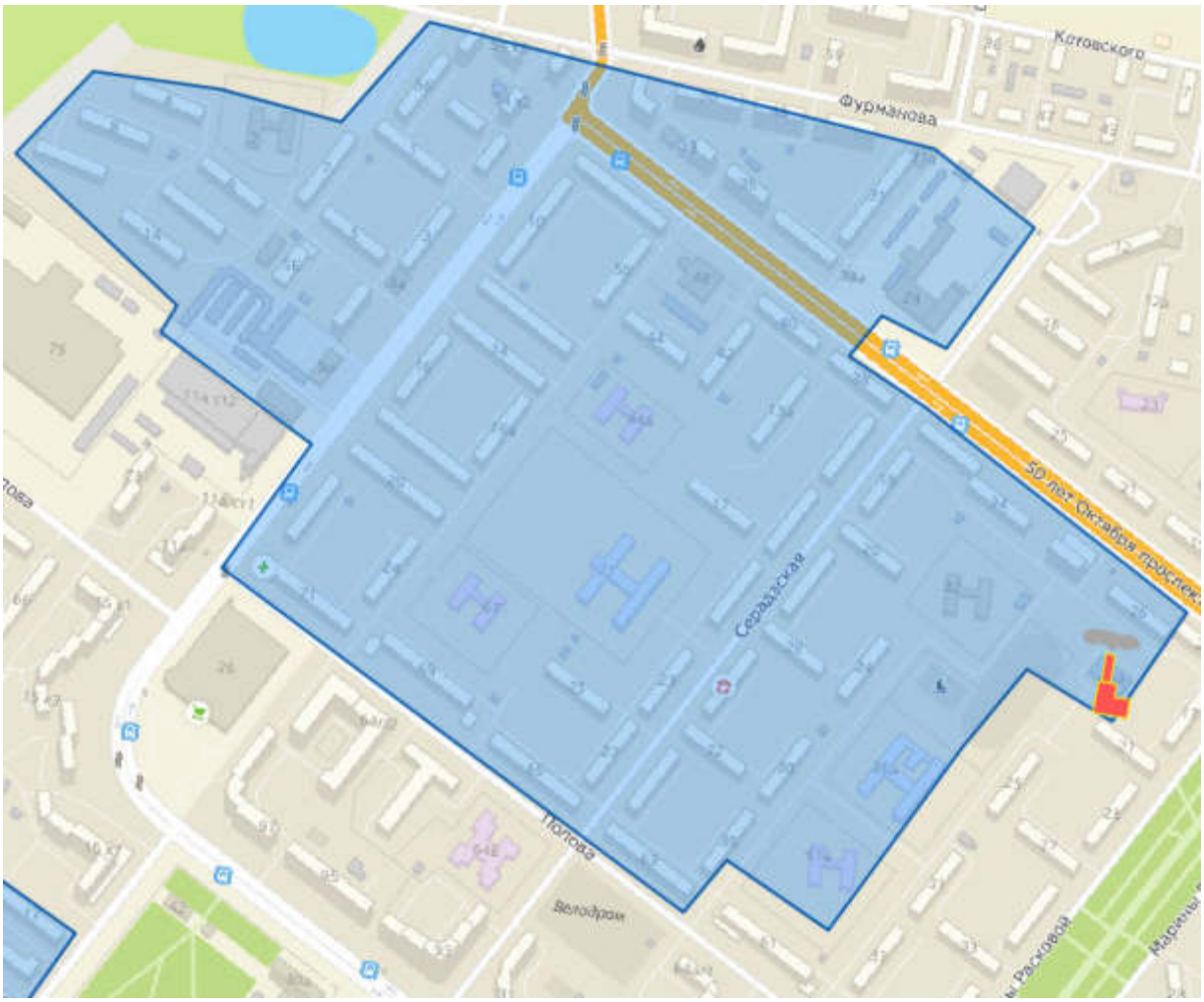


Рис. 5.1.5. Зона действия котельной 3 мкр.

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 рис. 5.1.6.



Рис. 5.1.6. 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 рис. 5.1.7.



Рис. 5.1.7. 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 рис. 5.1.8.

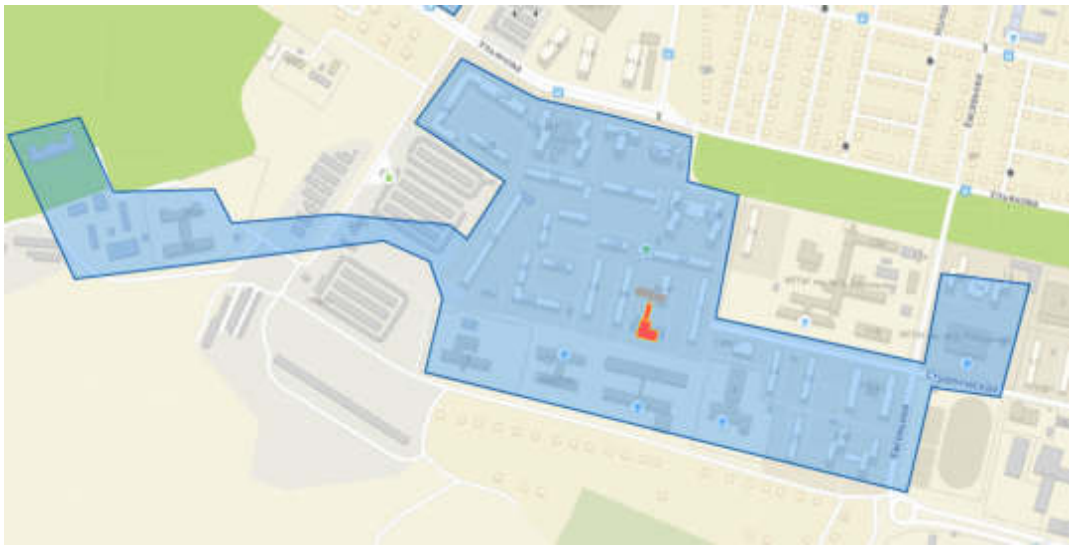


Рис. 5.1.8. Зона действия котельной 8 мкр.

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 рис. 5.1.9.



Рис. 5.1.9. 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 рис. 5.1.10.

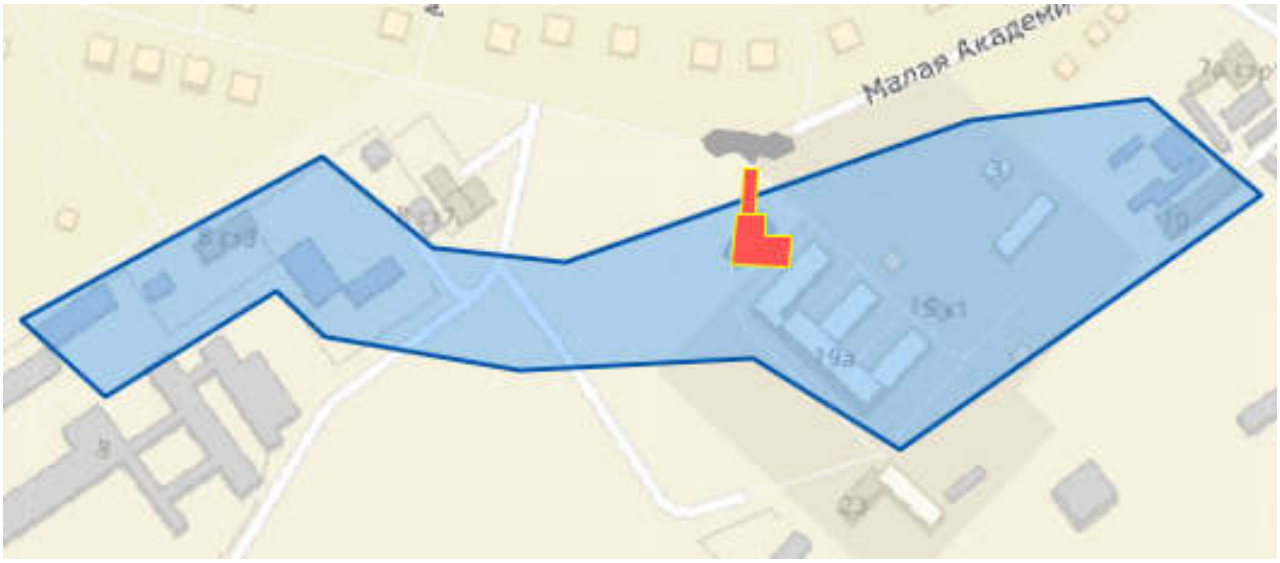


Рис. 5.1.10. Зона действия котельной Кирзавод

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 рис. 5.1.11.

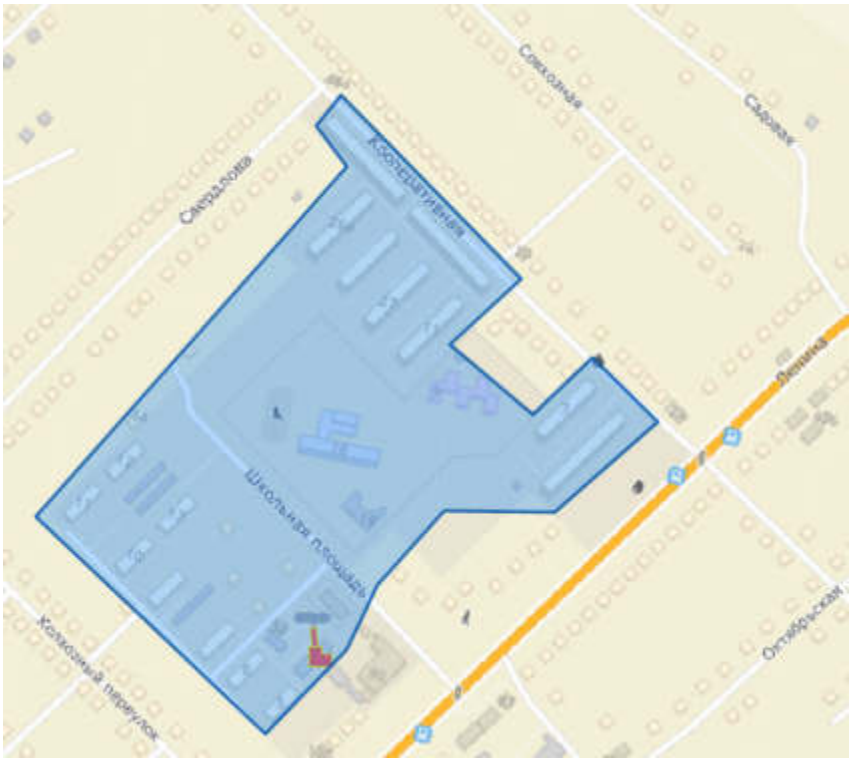


Рис. 5.1.11. Зона действия котельной Николаевка

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 рис. 5.1.12.



Рис. 5.1.12. 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 рис. 5.1.13.



Рис. 5.1.13. 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 рис. 5.1.14.

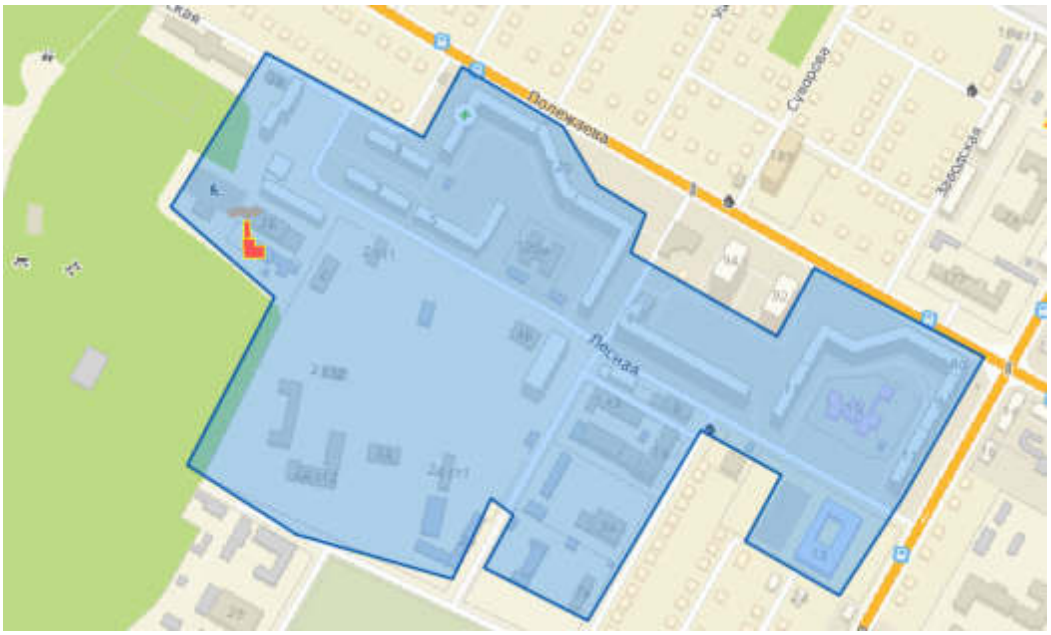


Рис. 5.1.14. Зона действия котельной Лисма

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 рис. 5.1.15.



Рис. 5.1.15. 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 рис. 5.1.16.



Рис. 5.1.16. 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 рис. 5.1.17.

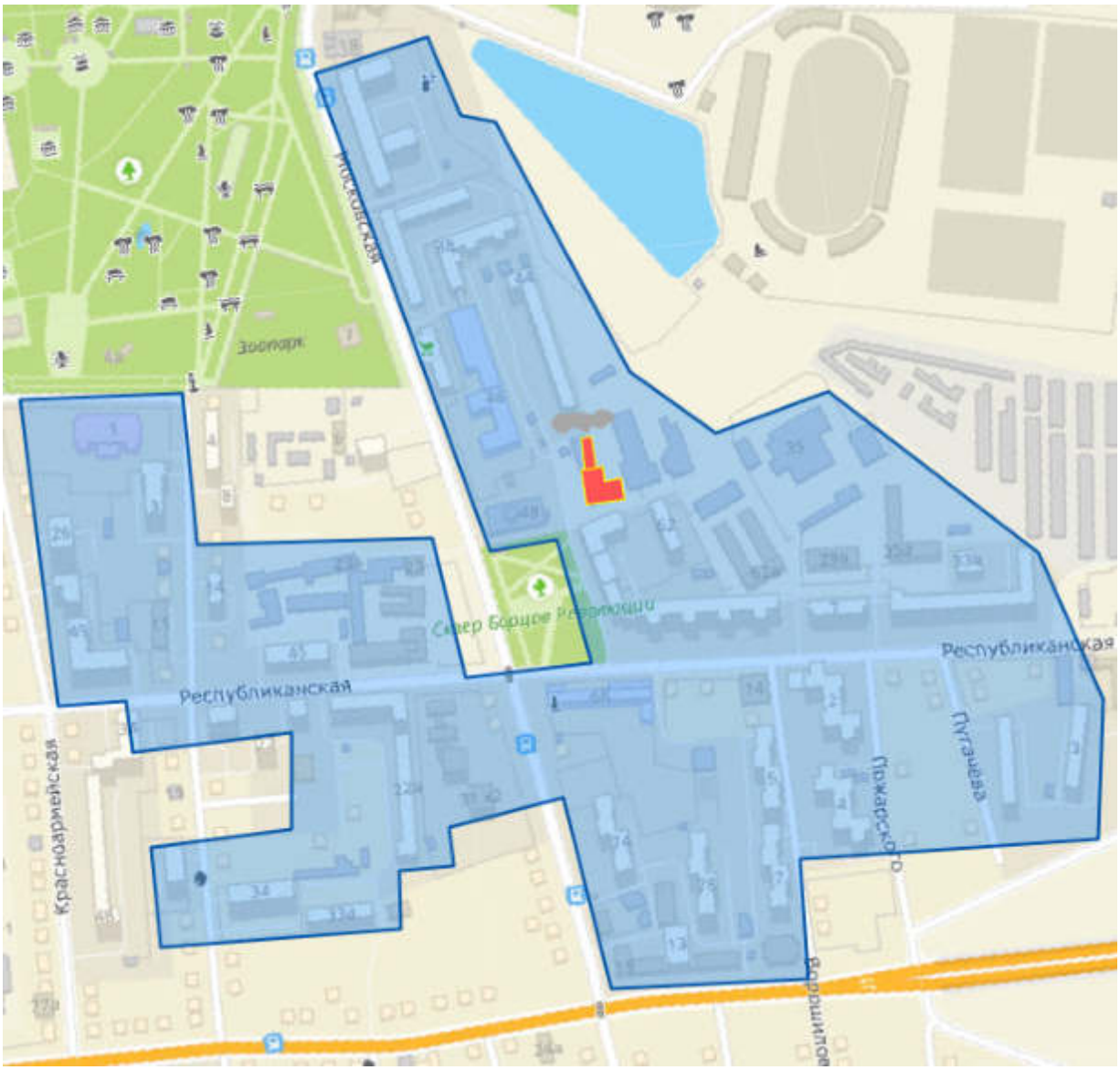


Рис. 5.1.17. Зона действия котельной Московская 48

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 рис. 5.1.18.

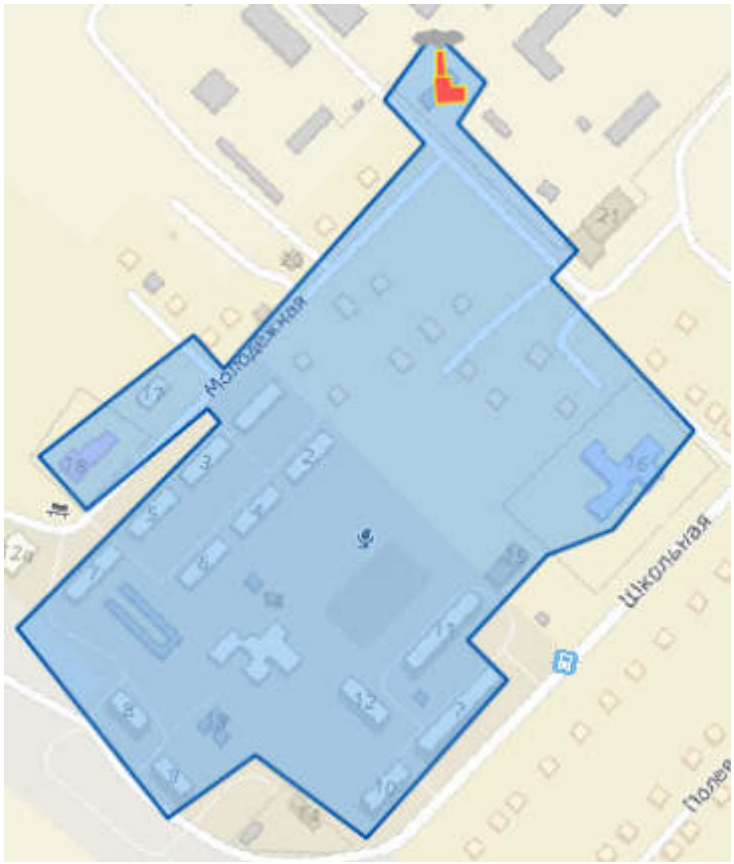


Рис. 5.1.18. Зона действия котельной Озерный

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 рис. 5.1.19.



Рис. 5.1.19. 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 рис. 5.1.20.



Рис. 5.1.20. 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 рис. 5.1.21.

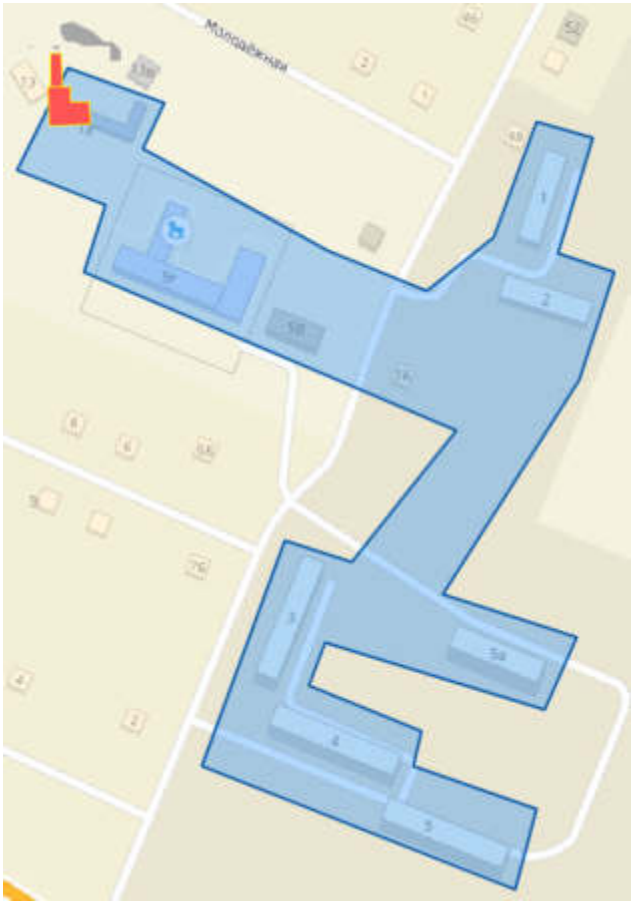


Рис. 5.1.21. Зона действия котельной Горьяновка

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 рис. 5.2.1.

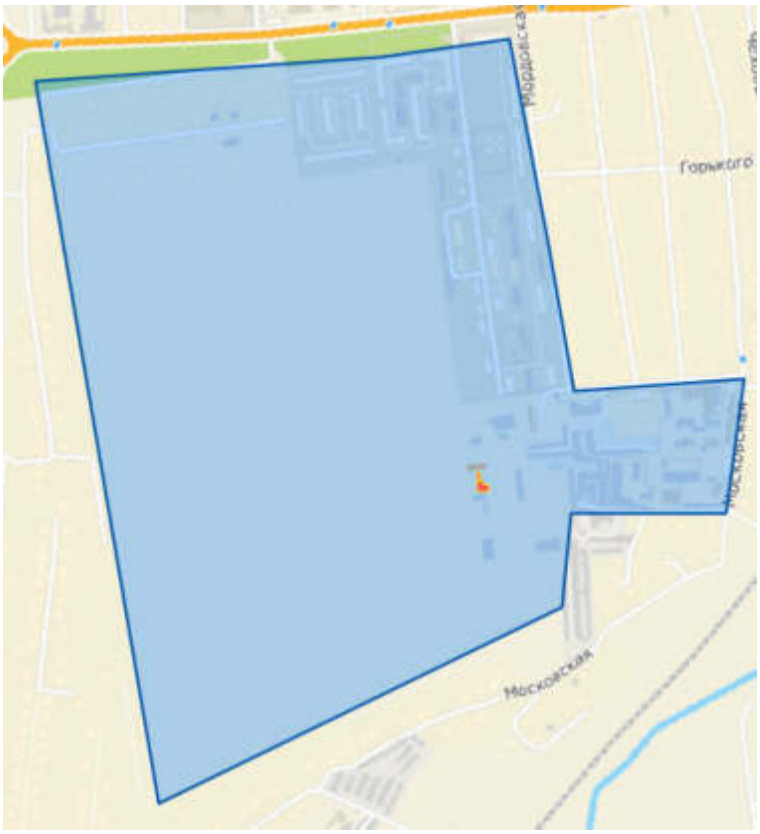


Рис. 5.2.1. Зона действия котельной по ул. Мордовская 35

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 рис. 5.2.2.



Рис. 5.2.2. 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 рис. 5.3.1.



Рис. 5.3.1. 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 рис. 5.4.1.



Рис. 5.4.1. 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 рис. 5.5.1.



Рис. 5.5.1. 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 рис. 5.6.1.

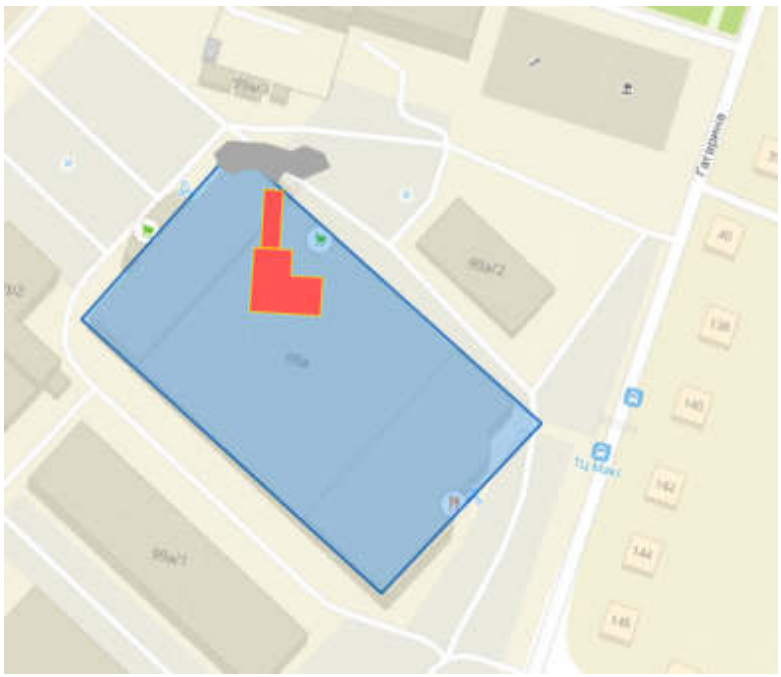


Рис. 5.6.1. Зона действия котельной №1 административного здания

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 рис. 5.6.2.

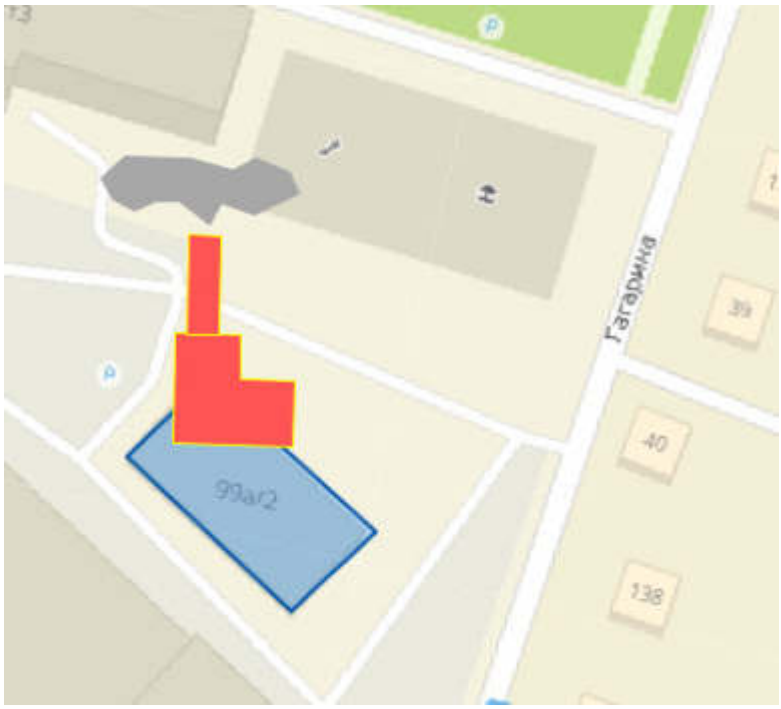


Рис. 5.6.2. Зона действия котельной №2 ТЦ «МАКС»

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 рис. 5.6.3.



Рис. 5.6.3. Зона действия котельной №3

Часть 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
«13» 06 2021 г.
Вх № 24/6х-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 1326235870

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 «ТСО» 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 40702810903000042 в АКБ «Актив-Банк»
ИНН 1325022400; МФО 048952745

15.06.2021 № 2773

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

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул.Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО Представитель от имени ПАО «Т Плюс» _____Ленцов И.В. «_____» _____ 2022 г.	**УТВЕРЖДАЮ** Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис» _____ Е.В. Барочкин «_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК НА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 16. Реестр мероприятий схемытеплоснабжения

Саранск, 2022 г.

Оглавление

Введение.....3
Раздел 1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....4
Раздел 2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.....23
Раздел 3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения 62

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;

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 табл. 1.1.

Для ЕТО № 2 – 7 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

Таблица 1.1. 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	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.
	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	А+14
Группа проектов 1.01.00.000.	**"Источники теплоснабжения"**														
Всего стоимость группы проектов	**115 231,2**	**140 270,7**	**79 344,8**	**66 374,1**	**63 433,7**	**59 403,0**	**57 103,7**	**66 003,1**	**71 366,6**	**69 346,0**	**70 854,8**	**70 816,3**	**66 568,8**	**67 719,9**	**70 324,0**
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	**115 231,24**	**255 501,90**	**334 846,68**	**401 220,75**	**464 654,43**	**524 057,41**	**581 161,11**	**647 164,16**	**718 530,72**	**787 876,72**	**858 731,51**	**929 547,85**	**996 116,64**	**1 063 836,50**	**1 134 160,54**
Подгруппа проектов 1.01.01.000.	**Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки**														
Всего стоимость группы проектов	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**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 стоимость группы проектов накопленным итогом	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**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 1.01.02.000.	**Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки**														
Всего стоимость группы проектов	**0,0**	**7 036,7**	**8 808,0**	**2 547,0**	**9 215,0**	**2 864,0**	**5 570,0**	**9 773,0**	**11 143,0**	**10 396,0**	**12 350,0**	**11 841,9**	**8 467,0**	**8 288,0**	**8 620,0**
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	**0,00**	**7 036,67**	**15 844,67**	**18 391,67**	**27 606,67**	**30 470,67**	**36 040,67**	**45 813,67**	**56 956,67**	**67 352,67**	**79 702,67**	**91 544,59**	**100 011,59**	**108 299,59**	**116 919,59**
Подгруппа проектов 1.01.02.001.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Оборудование не требующее монтажа														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	247,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00	247,00
Подгруппа проектов 1.01.02.002.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "квартал 10-11" с заменой труб конвективной части на котле ТВГ-8М, рег. №817, ст. №3 ("под ключ")														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.003.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой аккумуляторного бака V=50 м³ ("под ключ")														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.004.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "МГУ" пос. Ялга с заменой стального аккумулятор-ного бака V=50 м³ ("под ключ")														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.01.02.005.	Проектно изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.006.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "3 мкр." с заменой бака солемерника V-1,5 м ³ на полимерный														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	582,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00	582,00
Подгруппа проектов 1.01.02.007.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. 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	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	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 1.01.02.008.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "Луховка-2" с заменой шкафов управления сетевых насосов и питающие кабели КЛ-0,4 кВ СН-1,3.														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	510,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00	510,00
Подгруппа проектов 1.01.02.009.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	210,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
Подгруппа проектов 1.01.02.010.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "Московская 48а" котел №2 с заменой конвективной части														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.011.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. 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	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.01.02.012.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "8 мкр." с заменой щитов силовых для распределения нагрузки ЩС-3, 4 (тип ПР-11).														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.013.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции газового оборудования и автоматики котла №1 (КВГ-7,65) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в кот. "Московская, 48а" (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	669,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	669,00	669,00	669,00	669,00	669,00	669,00	669,00	669,00	669,00	669,00	669,00
Подгруппа проектов 1.01.02.014.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция газового оборудования и автоматики котла №1 (КВГ-7,65) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в кот. "Московская, 48а" (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 478,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 478,00	6 478,00	6 478,00	6 478,00	6 478,00	6 478,00	6 478,00	6 478,00
Подгруппа проектов 1.01.02.015.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.016.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "3 мик-н" с заменой АКБ и деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 195,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 195,00	4 195,00	4 195,00	4 195,00	4 195,00	4 195,00	4 195,00	4 195,00	4 195,00
Подгруппа проектов 1.01.02.017.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция кот. Осипенко-57 с заменой труб конвективной части на котле КВГ-6,5, рег №1319, ст №.2 (под ключ)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.018.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции газового оборудования и автоматики котла №3 (КВГ-7,65) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "2 мкр." (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	775,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00
Подгруппа проектов 1.01.02.019.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция газового оборудования и автоматики котла №3 (КВГ-7,65) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "2 мкр." (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 220,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 220,00	9 220,00	9 220,00	9 220,00	9 220,00	9 220,00	9 220,00
Подгруппа проектов 1.01.02.020.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции газового оборудования и автоматики котла №4 (ТВГ-8) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "6 мкр." (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00
Подгруппа проектов 1.01.02.021.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция газового оборудования и автоматики котла № 4 (ТВГ-8) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "6 мкр." (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 310,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 310,00	9 310,00	9 310,00	9 310,00	9 310,00	9 310,00
Подгруппа проектов 1.01.02.022.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции газового оборудования и автоматики котла №2 (ТВГ-8) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "10-11" (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00
Подгруппа проектов 1.01.02.023.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция газового оборудования и автоматики котла №2 (ТВГ-8) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "10-11" (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 710,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 710,00	9 710,00	9 710,00	9 710,00	9 710,00
Подгруппа проектов 1.01.02.024.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции газового оборудования и автоматики котла №1 (ТВГ-8М) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "8 мкр." (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00
Подгруппа проектов 1.01.02.025.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция газового оборудования и автоматики котла №1 (ТВГ-8М) с заменой ТДУ и установкой ПЧ в котельной "8 мкр." (АГАВА)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 682,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	A+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 682,00	8 682,00	8 682,00	8 682,00
Подгруппа проектов 1.01.02.026.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	426,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	426,00	426,00	426,00	426,00	426,00	426,00
Подгруппа проектов 1.01.02.027.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "6 мик-н" с заменой АКБ и деаэрационной колонки ДВ-5, охладителя выпара ОВВ-2, эжекторов ЭВ-10														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 414,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 414,00	2 414,00	2 414,00	2 414,00
Подгруппа проектов 1.01.02.028.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 240,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 240,00	2 240,00	2 240,00	2 240,00	2 240,00
Подгруппа проектов 1.01.02.029.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "8 мик-н" с заменой деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.030.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	745,92	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	745,92	745,92	745,92	745,92
Подгруппа проектов 1.01.02.031.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "Кв.10-11" с заменой АКБ и деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 538,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 538,00	7 538,00
Подгруппа проектов 1.01.02.032.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Проектно изыскательские работы по реконструкции котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	414,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	414,00	414,00	414,00
Подгруппа проектов 1.01.02.033.	Реконструкция неэффективных котельных и котельных, выработавших эксплуатационный ресурс. Реконструкция котельной "МГУ п.Ялга" с заменой деаэраторной установки														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 050,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 050,00
Подгруппа проектов 1.01.02.034.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции котельных с заменой воздуховодов, газоходов с установкой ЧРП														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.035.	Реконструкция котельной Лисма котла №3 с заменой газохода														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00
Подгруппа проектов 1.01.02.036.	Реконструкция котельной 3 мкр. котла №3 с заменой воздуховода и газохода														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00
Подгруппа проектов 1.01.02.037.	Реконструкция котельной 3 мкр. котла №1 с заменой воздуховода														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00
Подгруппа проектов 1.01.02.038.	Реконструкция котельной Московская 48 котла №1 с заменой газохода														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00
Подгруппа проектов 1.01.02.039.	Реконструкция котельной 6 мкр. котла №2 с заменой воздуховода														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.01.02.040.	Реконструкция котельной Лисма с заменой Д-3 с установкой ЧРП														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 050,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 050,00	1 050,00	1 050,00
Подгруппа проектов 1.01.02.041.	Реконструкция котельной 6 мкр. с заменой Д-3 и В-3 с установкой ЧРП														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 144,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 144,00	1 144,00	1 144,00
Подгруппа проектов 1.01.02.042.	Реконструкция котельной Московская 48 с заменой Д-2 с установкой ЧРП														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 410,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 410,00
Подгруппа проектов 1.01.02.043.	Реконструкция котельной 3 мкр. с заменой Д-3 и В-3 с установкой ЧРП														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 410,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 410,00
Подгруппа проектов 1.01.02.044.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции газовых комплексов котельных (9 шт.)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.02.045.	Реконструкция газового комплекса в котельной Московская, 48 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов 1.01.02.046.	Реконструкция газового комплекса в котельной 8 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов 1.01.02.047.	Реконструкция газового комплекса в котельной кв. 10-11 (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов 1.01.02.048.	Реконструкция газового комплекса в котельной МГУ Ялга (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Подгруппа проектов 1.01.02.049.	Реконструкция газового комплекса в котельной 2 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00					500,00				500,00
Подгруппа проектов 1.01.02.050.	Реконструкция газового комплекса в котельной 8 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,75-250/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	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	250,00
Подгруппа проектов 1.01.02.051.	Реконструкция газового комплекса в котельной 6 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	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	0,00	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 1.01.02.052.	Реконструкция газового комплекса в котельной Лисма (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,75-250/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	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	0,00	0,00	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 1.01.02.053.	Реконструкция газового комплекса в котельной 3 мкр-на (СГ-ЭК-Вз-Т1-0,5-2500/1,6+ЕК270)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	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 1.01.02.054.	Реконструкция ЦТП Луховка с установкой мини БМК														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	5 500,00
Подгруппа проектов 1.01.02.055.	Реконструкция узлов учета тепловой энергии котельных														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	500,00	0,00	536,00	570,00	600,00	620,00	640,00	660,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	500,00	500,00	1 036,00	1 606,00	2 206,00	2 826,00	3 466,00	4 126,00	4 526,00	4 526,00	4 526,00	4 526,00	4 526,00
Подгруппа проектов 1.01.02.056.	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	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	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 1.01.02.057.	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	0,00	0,00	0,00	1 420,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00	1 420,00
Подгруппа проектов 1.01.03.000.	**Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки**														
Всего стоимость группы проектов	**113 271,2**	**133 234,0**	**70 536,8**	**63 827,1**	**54 218,7**	**56 539,0**	**51 533,7**	**56 230,1**	**56 215,9**	**58 950,0**	**58 504,8**	**49 595,9**	**58 101,8**	**59 431,9**	**26 780,3**
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	**113 271,24**	**246 505,23**	**317 042,01**	**380 869,08**	**435 087,76**	**491 626,74**	**543 160,44**	**599 390,49**	**655 606,43**	**714 556,43**	**773 061,22**	**822 657,16**	**880 758,95**	**940 190,81**	**966 971,13**
Подгруппа проектов 1.01.03.058.	Аттестация хим. лаборатории Сар ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	77,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04
Подгруппа проектов 1.01.03.059.	Разработка ПЛАРН Сар ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	A+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.01.03.060.	Техперевооружение насосов КСВ-320-160 с заменой на новые														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.061.	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой гибов теплого ящика														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.062.	Проектно-изыскательные работы Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с заменой пода переходного газохода														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.063.	Техперевооружение ТГ-4 с заменой средств измерений														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.064.	Реконструкция участков паропроводов турбин Т-110/120-130ст. №№ 4, 5 Саранской ТЭЦ-2 с демонтажем промывочных устройств														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.065.	Замена несущих и ограждающих конструкций главного корпуса Саранской ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.066.	Техперевооружение ТДУ котлов с установкой на них частотно регулируемых приводов														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.01.03.067.	Техперевооружение основного эжектора Т-110/120-130- ст.4														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.068.	Проектно-изыскательные работы трубопроводов обогрева котлов 1-8														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.069.	Техперевооружение трубопроводов обогрева котлов 1-8														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.070.	Установка радиоволнового датчика охранного сигнала														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.071.	Техперевооружение строительной конструкции эстакады паромазутопровода														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.072.	Аттестация объекта информации Сар ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.073.	Техперевооружение основных защит ВЛ-110 кв. Саранской ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.01.03.074.	Техперевооружение артезианской скважины Саранской ТЭЦ2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.075.	Техперевооружение двигатель МЭН Саранской ТЭЦ2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.076.	Техперевооружение ПЧ на насосах БНС														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.077.	Техперевооружение диспетчерской АО "СТТ" с установкой ЖК экрана														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.078.	Проектно-изыскательские работы технического перевооружения УУТЭ котельные														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.079.	Техническое перевооружение строительных конструкций зданий Саранских тепловых сетей														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.080.	Техническое перевооружение СЭНМ № 1,2 кот.3 мкр														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	A+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.01.03.081.	Техническое перевооружение котельной ДРБ-2 с заменой труб конвективной части на Котле КВГ-6,5														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.082.	Техническое перевооружение котельной «Луховка-2» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-4р														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.083.	Техническое перевооружение котельной «8 мкр.» с заменой труб конвективной части на Котле ТВГ-8М														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.084.	Автоматизация котельной «п.Озерный»														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.085.	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с частичной заменой экранов и заменой КПП-4														
Всего стоимость группы проектов	31 378,40	36 001,00	0,00	42 500,00	0,00	37 215,37	0,00	56 230,05	0,00	58 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	31 378,40	67 379,40	67 379,40	109 879,40	109 879,40	147 094,77	147 094,77	203 324,82	203 324,82	261 324,82	261 324,82	261 324,82	261 324,82	261 324,82	261 324,82
Подгруппа проектов 1.01.03.086.	Техперевооружение главного корпуса Саранской ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	3 250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00	3 250,00
Подгруппа проектов 1.01.03.087.	Оборудование не требующее монтажа														
Всего стоимость группы проектов	6 307,83	630,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	6 307,83	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81	6 938,81
Подгруппа проектов 1.01.03.088.	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.8 с частичной заменой экранов котла														
Всего стоимость группы проектов	100,00	0,00	54 150,00	0,00	54 218,68	0,00	51 533,70	0,00	55 965,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	100,00	100,00	54 250,00	54 250,00	108 468,68	108 468,68	160 002,38	160 002,38	215 968,32	215 968,32	215 968,32	215 968,32	215 968,32	215 968,32	215 968,32
Подгруппа проектов 1.01.03.089.	Техперевооружение котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7 с заменой гибов острого пара														
Всего стоимость группы проектов	600,00	3 709,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204,00	0,00	14 600,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	600,00	4 309,38	4 309,38	4 309,38	4 309,38	4 309,38	4 309,38	4 309,38	4 309,38	4 309,38	4 513,38	4 513,38	19 113,38	19 113,38	19 113,38
Подгруппа проектов 1.01.03.090.	Техперевооружение гл.паропровода БЛ№1 (ПИР)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 431,86	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 431,86	29 431,86
Подгруппа проектов 1.01.03.091.	Техническое перевооружение ПТВМ-100 с заменой правого и левого экранов														
Всего стоимость группы проектов	9 969,38	0,00	14 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	9 969,38	9 969,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38	24 769,38
Подгруппа проектов 1.01.03.092.	Техперевооружение питания блоков с заменой КЭНи 2 шт														
Всего стоимость группы проектов	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	9 000,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	9 327,00	9 327,00
Подгруппа проектов 1.01.03.093.	замена РОУ-2 (ПИР 2022)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	400,00	0,00	4 327,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	400,00	400,00	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07	4 727,07
Подгруппа проектов 1.01.03.094.	Замена гибов гл.паропровода БЛ№2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	0,00	8 000,53	25 000,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	450,00	8 450,53	33 450,53	33 450,53	33 450,53
Подгруппа проектов 1.01.03.095.	Техперевооружение градирни № 1														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 323,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 323,61	19 323,61	19 323,61	19 323,61	19 323,61	19 323,61	19 323,61	19 323,61	19 323,61	19 323,61
Подгруппа проектов 1.01.03.096.	Замена гибов теплого ящика и коллекторов К-8														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	18 101,79	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	18 401,79	18 401,79	18 401,79
Подгруппа проектов 1.01.03.097.	Техперевооружение ПК-19 ст.№1 с частичной заменой заднего экрана Саранской ТЭЦ-2 (ПИР 2022г.)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	150,00	0,00	17 000,00	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	0,00	150,00	150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00	17 150,00
Подгруппа проектов 1.01.03.098.	Техперевооружение водовода №2 Пензятского водозабора														
Всего стоимость группы проектов	0,00	4 750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00	4 750,00
Подгруппа проектов 1.01.03.099.	Замена заздающих коллекторов конденсационной установки 325х32 и обвязки К-7														
Всего стоимость группы проектов	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	14 000,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	14 200,00	14 200,00
Подгруппа проектов 1.01.03.100.	замена змеевиков КПП-3 ст К-7														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	0,00	58 000,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	250,00	58 250,79	58 250,79	58 250,79	58 250,79	58 250,79
Подгруппа проектов 1.01.03.101.	Замена Сборников конденсата конденсационной установки 159х20 и обвязки К-7														
Всего стоимость группы проектов	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	7 000,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	7 300,00	7 300,00
Подгруппа проектов 1.01.03.102.	Техперевооружение насосов ПСЭН-2,3 с заменой на новые, производства РФ с арматурой														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	0,00	23 048,49	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	300,00	300,00	23 348,49	23 348,49	23 348,49	23 348,49
Подгруппа проектов 1.01.03.103.	Замена ширмового ПП К-8														
Всего стоимость группы проектов	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	26 780,32
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	27 180,32
Подгруппа проектов 1.01.03.104.	Техперевооружение насосов СЭ-2500 с заменой на новые, производства РФ (ПИР,СМР)_изменение														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00	17 719,92	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	200,00	17 919,92	17 919,92	17 919,92	17 919,92
Подгруппа проектов 1.01.03.105.	Техперевооружение замена экранов ТГМЕ-464														
Всего стоимость группы проектов	0,00	51 694,74	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	0,00	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74	51 694,74
Подгруппа проектов 1.01.03.106.	Техперевооружение восстановления строительных конструкций плотины Саранской ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	12 700,00	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	0,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00	12 700,00
Подгруппа проектов 1.01.03.107.	Техперевооружение 1,2 систем шин ОРУ-35кВ с заменой натяжной изоляции ошиновок (АС-240**)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	1 088,68	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
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68	1 088,68
Подгруппа проектов 1.01.03.108.	Техперевооружение АСР турбины типа Т-100/120-130-3 ст.5														
Всего стоимость группы проектов	0,00	4 441,00	0,00	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	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00	4 441,00
Подгруппа проектов 1.01.03.109.	Техперевооружение устройств РЗА с заменой МВ на ВВ ячеек 7-8 секций КРУ-6кВ														
Всего стоимость группы проектов	4 499,29	4 892,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	4 499,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29	9 391,29
Подгруппа проектов 1.01.03.110.	Техперевооружение замена системы возбуждения и модернизация ЩКА ТГ-4														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.111.	Замена гибов главного паропровода БЛ№1 котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.7														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	1 586,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78	1 586,78
Подгруппа проектов 1.01.03.112.	Техперевооружение насосов СЭ2500 заменой на новые														
Всего стоимость группы проектов	8 188,80	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	8 188,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80	8 338,80
Подгруппа проектов 1.01.03.113.	Техперевооружение деаратора подпитки теплосети 3 очереди Саранской ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.03.114.	Техперевооружение насосного оборудования Саранской ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	8 541,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21	8 541,21
Подгруппа проектов 1.01.04.000.	**Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки**														
Всего стоимость группы проектов	**1 960,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**4 007,6**	**0,0**	**0,0**	**9 378,5**	**0,0**	**0,0**	**34 923,7**

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	**1 960,00**	**1 960,00**	**1 960,00**	**1 960,00**	**1 960,00**	**1 960,00**	**1 960,00**	**1 960,00**	**5 967,62**	**5 967,62**	**5 967,62**	**15 346,10**	**15 346,10**	**15 346,10**	**50 269,82**
Подгруппа проектов 1.01.04.115.	Модернизация АИИС КУЭ Саранской ТЭЦ2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.04.116.	Модернизация системы АСКУТЭ Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.04.117.	Модернизация системы АСКУ газа Саранской ТЭЦ-2 (верхний уровень)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.01.04.118.	Модернизация систем температурного контроля К-7														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 923,72
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 923,72

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" - подгруппапроектовстроительствановыхнасосныхстанций;

".07" - подгруппа проектов реконструкции насосныхстанций;

".08" - подгруппапроектовстроительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.

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 табл. 2.1.

Для ЕТО № 2 – 7 мероприятия в схеме теплоснабжения не предусмотрены.

Таблица 2.1. 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		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.
		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	A+14
Группа проектов	1.02.00.000.	Тепловые сети и сооружения на них														
Всего стоимость проектов		269 598,0	196 973,5	244 507,0	237 408,0	251 838,0	280 337,0	284 224,0	270 536,0	274 949,0	291 716,7	282 328,7	298 319,4	282 159,7	307 289,2	298 969,0
Всего смета проектов нарастающим итогом		269 597,97	466 571,43	711 078,43	948 486,43	1 200 324,43	1 480 661,43	1 764 885,43	2 035 421,43	2 310 370,43	2 602 087,16	2 884 415,84	3 182 735,28	3 464 894,95	3 772 184,12	4 071 153,12
Подгруппа проектов	1.02.01.000.	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки														
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	0,0	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 стоимость группы проектов накопленным итогом		0,00	0,00	0,00	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	1.02.02.000.	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных														
Всего стоимость группы проектов		0,0	0,0	0,0	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 стоимость группы проектов накопленным итогом		0,00	0,00	0,00	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	1.02.03.000.	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса														
Всего стоимость группы проектов		228 998,0	181 432,5	221 927,0	169 745,0	36 257,0	271 727,0	230 598,5	149 275,3	246 409,0	263 886,7	271 088,7	296 519,4	280 259,7	305 339,2	296 969,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		228 997,98	410 430,52	632 357,52	802 102,52	838 359,52	1 110 086,52	1 340 685,02	1 489 960,32	1 736 369,32	2 000 256,05	2 271 344,73	2 567 864,17	2 848 123,84	3 153 463,01	3 450 432,01
Подгруппа проектов	1.02.03.119.	Техперевооружение трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 1-5 мкр СЗ														
Всего стоимость группы проектов		10 426,01	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01	10 426,01
Подгруппа проектов	1.02.03.120.	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -9с/в														
Всего стоимость группы проектов		4 914,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47	4 914,47
Подгруппа проектов 1.02.03.12 1.	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Коммунистическая 17б														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.12 2.	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от 5ТК-13 до ЦТП 1-2 7мкр														
Всего стоимость группы проектов	12 535,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83	12 535,83
Подгруппа проектов 1.02.03.12 3.	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Большевистская, 25														
Всего стоимость группы проектов	14 068,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44	14 068,44
Подгруппа проектов 1.02.03.12 4.	Техперевооружение ввода тепловых сетей на ЦТП Володарского 92б с отпаями до пр. Ленина 49-47														
Всего стоимость группы проектов	16 962,49	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	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49	16 962,49
Подгруппа проектов 1.02.03.12 5.	Техперевооружение трубопроводов отопления п. Николаевка														
Всего стоимость группы проектов	3 999,70	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	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70	3 999,70
Подгруппа проектов 1.02.03.12 6.	Техперевооружение узлов учета Тепловой энергии на ЦТП														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.12 7.	Техперевооружение участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП -17с/в														
Всего стоимость группы проектов	14 659,67	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67	14 659,67
Подгруппа проектов 1.02.03.128.	Перевод тепл.нагрузки с кот."Квартал 107" на Саранскую ТЭЦ-2														
Всего стоимость группы проектов	28 389,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95	28 389,95
Подгруппа проектов 1.02.03.129.	Реконструкция тепловых сетей посёлка ТЭЦ-2 на полимерные трубы														
Всего стоимость группы проектов	17 592,86	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86	17 592,86
Подгруппа проектов 1.02.03.130.	Техническое перевооружение учета квартальной сетевой воды ГВС														
Всего стоимость группы проектов	83 500,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57	83 500,57
Подгруппа проектов 1.02.03.131.	Техперевооружение ТМ-8 с приведением строительных конструкций в нормативное состояние														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.132.	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-4 с устройством АКЗ														
Всего стоимость группы проектов	697,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48	697,48
Подгруппа проектов 1.02.03.133.	Техперевооружение металлоконструкций вантового перехода ТМ-3 с устройством АКЗ														
Всего стоимость группы проектов	776,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23	776,23
Подгруппа проектов 1.02.03.134.	Реконструкция ТМ-5 с установкой защиты от повышения давления БСК в тепловой камере 5ТК-7														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	1 280,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00	1 280,00
Подгруппа проектов 1.02.03.135.	Реконструкция ТМ-3 от 3ТК-11 до 4ТК-2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	9 579,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00	9 579,00
Подгруппа проектов 1.02.03.136.	Реконструкция ЗРУ-6 кВ НС №8 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	16 823,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00	16 823,00
Подгруппа проектов 1.02.03.137.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЗРУ-6 кВ НС №1,2,4 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 692,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 692,00	1 692,00	1 692,00
Подгруппа проектов 1.02.03.138.	Реконструкция ЗРУ-6 кВ НС №1,2,4 с заменой масляных выключателей на вакуумные с УРЗА на микропроцессорной базе														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 040,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 040,00
Подгруппа проектов 1.02.03.139.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.140.	Реконструкция узлов магистральных тепловых сетей (замена запорной арматуры и гидрозатворов, секционирование)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	15 745,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00	15 745,00
Подгруппа проектов 1.02.03.141.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	1 429,00
Подгруппа проектов 1.02.03.14 2.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-3 до 4ТК-4														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	25 870,00
Подгруппа проектов 1.02.03.14 3.	Проектно изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	1 469,00
Подгруппа проектов 1.02.03.14 4.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-2 до 5ТК-3														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.14 5.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	1 449,00	1 449,00
Подгруппа проектов 1.02.03.14 6.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-27.28 до 5ТК-14														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	29 410,00
Подгруппа проектов 1.02.03.14 7.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.14 8.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-4 до 3ТК-8														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.149.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.150.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4С-17,18 до 4ТК-9														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	7 134,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00	7 134,00
Подгруппа проектов 1.02.03.151.	Реконструкция ТМ-3 от 3ДК-11 до 3ТК-11														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	14 141,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00	14 141,00
Подгруппа проектов 1.02.03.152.	Реконструкция РУ-0,4 кВ НС-5														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 660,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 660,00	12 660,00	12 660,00	12 660,00	12 660,00	12 660,00	12 660,00
Подгруппа проектов 1.02.03.153.	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	0,00	250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Подгруппа проектов 1.02.03.154.	Реконструкция участка от НС №1 до НС №6 с заменой ВЛ 6 кВ на КЛ 6 кВ														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	3 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00	3 100,00
Подгруппа проектов 1.02.03.155.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-2, ТМ-5														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.156.	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-5 от 5ДК-1 до 5СК-2 (Ду 500 мм.)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.157.	Реконструкция тепловой изоляции участков ТМ-3, ТМ-5 от 3НО-28 до 3НО-93 (Ду 700 мм.)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.158.	Реконструкция тепловой изоляции участка ТМ-2 (Ду 600 мм.)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.159.	Реконструкция ТМ-3 от 3НО-611 до 3ТК-1 с актуализацией проекта														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.160.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.161.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ДК-5 до 4ТК-6														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.162.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14 11 мкр. С/З														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.163.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 7ТК-3А до 5ТК-14 11 мкр. С/З														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.164.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.165.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-3 до 5ТК-6														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.166.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-10 до 5ТК13														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 629,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 629,00	1 629,00	1 629,00	1 629,00
Подгруппа проектов 1.02.03.167.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-10 до 5ТК13														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 380,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 380,00	17 380,00
Подгруппа проектов 1.02.03.168.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 410,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 410,00	2 410,00	2 410,00	2 410,00	2 410,00
Подгруппа проектов 1.02.03.169.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-4 от 4ТК-6 до 4ТК-7														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 957,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33 957,00	33 957,00	33 957,00
Подгруппа проектов 1.02.03.17 0.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-7 от 7ТК-2 до 7ТК-3														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 074,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 074,00	1 074,00	1 074,00	1 074,00
Подгруппа проектов 1.02.03.17 1.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-7 от 7ТК-2 до 7ТК-3														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 030,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 030,00	18 030,00
Подгруппа проектов 1.02.03.17 2.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-7 от 7СК-1б до 7ТК-2 НС-4														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 041,78	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 041,78	1 041,78	1 041,78	1 041,78
Подгруппа проектов 1.02.03.17 3.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-7 от 7СК-1б до 7ТК-2 НС-4														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 446,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 446,00	17 446,00
Подгруппа проектов 1.02.03.17 4.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 139,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 139,44	1 139,44	1 139,44	1 139,44	1 139,44	1 139,44
Подгруппа проектов 1.02.03.17 5.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-3 до 3ТК-4														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 040,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 040,00	20 040,00	20 040,00	20 040,00
Подгруппа проектов 1.02.03.17 6.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-25.26 до 5ТК-11														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 790,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 790,00	1 790,00	1 790,00	1 790,00
Подгруппа проектов 1.02.03.177.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-5 от 5С-25.26 до 5ТК-11														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 791,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 791,00	22 791,00
Подгруппа проектов 1.02.03.178.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК9-1 до 3ТК10														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 087,33	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 087,33	1 087,33	1 087,33
Подгруппа проектов 1.02.03.179.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК9-1 до 3ТК10														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 790,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 790,00
Подгруппа проектов 1.02.03.180.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-2 от 2С-1 до 2ВК-2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 237,79	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 237,79	1 237,79	1 237,79
Подгруппа проектов 1.02.03.181.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-2 от 2С-1 до 2ВК-2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 993,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18 993,00
Подгруппа проектов 1.02.03.182.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.183.	Реконструкция магистральной тепловой сети ТМ-3 от 3ТК-11 до 3ТК-14														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.184.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-1 с установкой ПЧ														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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
Подгруппа проектов 1.02.03.185.	Реконструкция НС-1 с установкой ПЧ														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41 280,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41 280,00	41 280,00	41 280,00	41 280,00	41 280,00
Подгруппа проектов 1.02.03.186.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-12 с заменой сетевых насосов														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	595,00	595,00
Подгруппа проектов 1.02.03.187.	Реконструкция НС-12 с заменой сетевых насосов														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	14 290,00	14 290,00
Подгруппа проектов 1.02.03.188.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 738,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 738,02	1 738,02	1 738,02	1 738,02	1 738,02	1 738,02	1 738,02	1 738,02	1 738,02	1 738,02
Подгруппа проектов 1.02.03.189.	Реконструкция ТМ-5,6 с заменой опорных конструкций (перекресток Лодыгина-Пролетарская)														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	23 840,00
Подгруппа проектов 1.02.03.190.	Реконструкция ТМ-5 с заменой участка трубопровода и части проходного канала (переход через Лямбирское шоссе)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	14 206,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00	14 206,00
Подгруппа проектов 1.02.03.19 1.	Реконструкция ТМ-3 с заменой трубопровода от ЗНО-257 до ЗНО-280 с корректировкой проекта														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	26 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00	26 450,00
Подгруппа проектов 1.02.03.19 2.	Реконструкция ТМ-1 с заменой трубопровода от 1ТК-1 до 1ТК-7 с корректировкой проекта														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	34 440,00
Подгруппа проектов 1.02.03.19 3.	Реконструкция ТМ-2 с заменой трубопровода от 2ТК-10 до 2ТК-13 с корректировкой проекта														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.19 4.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.19 5.	Реконструкция магистральных и квартальных сетей с установкой оборудования диспетчиризации СОДК														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.19 6.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ТМ-5 с заменой трубопровода и части проходного канал (переход через Лямбирское шоссе)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	985,60	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	0,00	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60	985,60
Подгруппа проектов 1.02.03.19 7.	Оборудование не требующее монтажа														
Всего стоимость группы проектов	2 586,98	77,16	1 750,00	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	2 586,98	2 664,14	4 414,14	6 314,14	8 300,14	10 300,14	12 568,14	14 868,14	17 236,14	19 710,14	22 296,14	24 998,14	27 822,14	30 773,14	33 856,14
Подгруппа проектов 1.02.03.198.	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	0,00	44 460,84	37 720,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	44 460,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84	82 180,84
Подгруппа проектов 1.02.03.199.	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап I														
Всего стоимость группы проектов	0,00	21 663,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00	21 663,00
Подгруппа проектов 1.02.03.200.	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап II														
Всего стоимость группы проектов	0,00	21 836,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00	21 836,00
Подгруппа проектов 1.02.03.201.	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап III														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.202.	Прокладка полимерных трубопроводов ГВС на территории г.о. Саранск ("под ключ"). Этап IV														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.203.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от ТМ-4 до ЦТП-15с/в														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	15 477,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00	15 477,00
Подгруппа проектов 1.02.03.204.	Реконструкция трубопроводов отопления и ГВС от ЦТП 2-1 мкр С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	49 761,00	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	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00	49 761,00
Подгруппа проектов 1.02.03.205.	Реконструкция трубопроводов отопления п. Николаевка														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	22 570,00	21 767,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	22 570,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00	44 337,00
Подгруппа проектов 1.02.03.206.	Реконструкция ввода от ТМ-4 до ЦТП-10 с/в с актуализацией проекта														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	15 816,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00	15 816,00
Подгруппа проектов 1.02.03.207.	Реконструкция ввода от ТМ-3 до ЦТП-1 с/в с актуализацией проекта														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	5 830,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00	5 830,00
Подгруппа проектов 1.02.03.208.	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	0,00	7 313,02	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
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02	7 313,02
Подгруппа проектов 1.02.03.209.	Реконструкция ввода тепловых сетей от ЦТП Баня №1 до ЦТП Володарского 60														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	15 555,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00	15 555,00
Подгруппа проектов 1.02.03.210.	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Душевой павильон														
Всего стоимость группы проектов	0,00	9 823,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89	9 823,89
Подгруппа проектов 1.02.03.211.	Реконструкция тепловых сетей ЦТП-2 пос. ТЭЦ-2 на полимерные трубы														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	38 850,00	36 500,00	0,00	44 850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	38 850,00	75 350,00	75 350,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00	120 200,00
Подгруппа проектов 1.02.03.21 2.	Реконструкция ЦТП-1 п. ТЭЦ-2 с техперевооружением трубопроводов отопления														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	3 790,00	0,00	51 820,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	3 790,00	3 790,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00	55 610,00
Подгруппа проектов 1.02.03.21 3.	Реконструкция т/с кот. "6 мкр" Р. Люксембург, 24 с актуализацией проекта														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	4 610,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00	4 610,00
Подгруппа проектов 1.02.03.21 4.	Реконструкция участка тепловых сетей от 2ТК/9 до павильона учета по ул. Ботевградская														
Всего стоимость группы проектов	0,00	5 539,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58	5 539,58
Подгруппа проектов 1.02.03.21 5.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.21 6.	Реконструкция участка тепловых сетей от ТК Национального Банка до пр. Ленина 2														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	7 130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00	7 130,00
Подгруппа проектов 1.02.03.21 7.	Проектно изыскательские работы по реконструкции фасада Базы Саранских тепловых сетей														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	200,00
Подгруппа проектов 1.02.03.21 8.	Реконструкция фасада Базы Саранских тепловых сетей														
Всего стоимость группы проектов	0,00	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	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
Подгруппа проектов 1.02.03.219.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.220.	Реконструкция сетей отопления и ГВС с восстановлением циркуляционных линий от ЦТП (4-х. трубн) Озерный														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.221.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	682,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30	682,30
Подгруппа проектов 1.02.03.222.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от отпая на Грузинскую 25 до Республиканской 48														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	15 860,00
Подгруппа проектов 1.02.03.223.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	1 690,00
Подгруппа проектов 1.02.03.224.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные от кот. п. Горяйновка														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	29 960,00
Подгруппа проектов 1.02.03.225.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.226.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-1 3 мкр С/З														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.227.	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.228.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ЦТП-2 3 мкр. С/З														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.229.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.230.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) с заменой на полимерные ЦТП "Арсенал"														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.231.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3мкр , ЦТП 2 4мкр.														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.232.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 5ТК-11 до ЦТП-1 3 мкр , ЦТП 2 4 мкр.														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.23 3.	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	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	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 1.02.03.23 4.	Реконструкция участка тепловых сетей ввода от 7ТК-2 до ЦТП-1 8 мкр , ЦТП-2 8 мкр.														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.23 5.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	1 788,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00	1 788,00
Подгруппа проектов 1.02.03.23 6.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 2 мкр-на														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 161,00	42 561,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32 161,00	74 722,00	74 722,00	74 722,00	74 722,00	74 722,00	74 722,00	74 722,00	74 722,00
Подгруппа проектов 1.02.03.23 7.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 473,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 473,00	2 473,00	2 473,00	2 473,00	2 473,00	2 473,00	2 473,00	2 473,00
Подгруппа проектов 1.02.03.23 8.	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП Квартал 88														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.23 9.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.24 0.	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "Володарского, 92б"														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.24 1.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.24 2.	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "кв. 9-10 Северный"														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.24 3.	Реконструкция перемычки между кот. 8 мкр. и кот. Осипенко, 57 участок от кот.8 мкр. до ТК-3 Студенческая 14														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	16 311,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00	16 311,00
Подгруппа проектов 1.02.03.24 4.	Проектно-изыскательские работы пореконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 440,00	4 440,00	4 440,00	4 440,00	4 440,00	4 440,00	4 440,00	4 440,00
Подгруппа проектов 1.02.03.24 5.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Ввод на ул.Титова, 32														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59 803,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59 803,00	59 803,00	59 803,00	59 803,00	59 803,00	59 803,00
Подгруппа проектов 1.02.03.24 6.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 890,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 890,00	3 890,00	3 890,00	3 890,00	3 890,00	3 890,00	3 890,00	3 890,00
Подгруппа проектов 1.02.03.247.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Большевистская, 25														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 100,00	52 100,00	52 100,00	52 100,00	52 100,00	52 100,00
Подгруппа проектов 1.02.03.248.	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 1-5 С/З (остаток) с актуализацией проекта														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	24 932,00
Подгруппа проектов 1.02.03.249.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 870,00	2 870,00	2 870,00	2 870,00	2 870,00	2 870,00	2 870,00	2 870,00	2 870,00
Подгруппа проектов 1.02.03.250.	Реконструкция трубопроводов отопления ЦТП "М. Расковой, 14в" до ул. Гагарина, 91, 89; Расковой, 16, 17б														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38 950,00	38 950,00	38 950,00	38 950,00	38 950,00	38 950,00	38 950,00
Подгруппа проектов 1.02.03.251.	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 976,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 976,00	2 976,00	2 976,00	2 976,00	2 976,00	2 976,00	2 976,00
Подгруппа проектов 1.02.03.252.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Котельная 8 мкр-на в сторону Ульянова, Комарова, Студенческая														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44 873,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44 873,00	44 873,00	44 873,00	44 873,00	44 873,00
Подгруппа проектов 1.02.03.253.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 630,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 630,00	2 630,00	2 630,00	2 630,00	2 630,00	2 630,00	2 630,00
Подгруппа проектов 1.02.03.254.	Реконструкция сетей отопления от ЦТП 1-1 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 410,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 410,00	35 410,00	35 410,00	35 410,00	35 410,00
Подгруппа проектов 1.02.03.255.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 690,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 690,00	2 690,00	2 690,00	2 690,00	2 690,00	2 690,00	2 690,00
Подгруппа проектов 1.02.03.256.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Р. Люксембург, 30 и ЦТП Орбита														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 530,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 530,00	37 530,00	37 530,00	37 530,00	37 530,00
Подгруппа проектов 1.02.03.257.	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 950,00	1 950,00	1 950,00	1 950,00	1 950,00	1 950,00
Подгруппа проектов 1.02.03.258.	Реконструкция ввода тепловой сети ТМ-5 от 5ТК-14 до Ввод на ЦТП 66 11 мкр. С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 871,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 871,00	23 871,00	23 871,00	23 871,00
Подгруппа проектов 1.02.03.259.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.260.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от Котельная 6 мкр. до Школа №33, Попова, 74б, 73														
Всего стоимость группы проектов	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	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.26 1.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 870,00	1 870,00	1 870,00	1 870,00	1 870,00	1 870,00
Подгруппа проектов 1.02.03.26 2.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-76 11 мкр С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 476,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 476,00	22 476,00	22 476,00	22 476,00
Подгруппа проектов 1.02.03.26 3.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 730,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 730,00	1 730,00	1 730,00	1 730,00	1 730,00	1 730,00
Подгруппа проектов 1.02.03.26 4.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП-66 11 мкр. С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 073,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22 073,00	22 073,00	22 073,00	22 073,00
Подгруппа проектов 1.02.03.26 5.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 990,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 990,00	1 990,00	1 990,00	1 990,00	1 990,00	1 990,00
Подгруппа проектов 1.02.03.26 6.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Советская,63														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 443,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 443,00	24 443,00	24 443,00	24 443,00
Подгруппа проектов 1.02.03.26 7.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 061,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 061,00	2 061,00	2 061,00	2 061,00	2 061,00	2 061,00
Подгруппа проектов 1.02.03.268.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-8 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 965,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 965,00	24 965,00	24 965,00	24 965,00
Подгруппа проектов 1.02.03.269.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 106,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 106,30	2 106,30	2 106,30	2 106,30	2 106,30	2 106,30	2 106,30	2 106,30
Подгруппа проектов 1.02.03.270.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 11 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26 655,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26 655,00	26 655,00	26 655,00	26 655,00	26 655,00	26 655,00
Подгруппа проектов 1.02.03.271.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 290,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 290,00	1 290,00	1 290,00	1 290,00	1 290,00	1 290,00
Подгруппа проектов 1.02.03.272.	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 5 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 533,66	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 533,66	20 533,66	20 533,66	20 533,66
Подгруппа проектов 1.02.03.273.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 580,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 580,00	1 580,00	1 580,00	1 580,00	1 580,00
Подгруппа проектов 1.02.03.274.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-3 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 843,40	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 843,40	21 843,40	21 843,40
Подгруппа проектов 1.02.03.275.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	1 430,00	1 430,00
Подгруппа проектов 1.02.03.276.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-4 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 050,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 050,00	20 050,00	20 050,00
Подгруппа проектов 1.02.03.277.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	874,93
Подгруппа проектов 1.02.03.278.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-7 С/З														
Всего стоимость группы проектов	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	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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	14 900,00
Подгруппа проектов 1.02.03.279.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 690,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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
Подгруппа проектов 1.02.03.280.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 8 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 783,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 783,00	19 783,00	19 783,00
Подгруппа проектов 1.02.03.281.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 510,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 510,00	2 510,00	2 510,00	2 510,00	2 510,00
Подгруппа проектов 1.02.03.28 2.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 9 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 200,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31 200,00	31 200,00	31 200,00
Подгруппа проектов 1.02.03.28 3.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 060,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 060,00	3 060,00	3 060,00	3 060,00	3 060,00
Подгруппа проектов 1.02.03.28 4.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 652,12	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42 652,12	42 652,12	42 652,12
Подгруппа проектов 1.02.03.28 5.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП МГУ														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.28 6.	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП МГУ														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 559,17	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 559,17	23 559,17
Подгруппа проектов 1.02.03.28 7.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ввод на ул. Полежаева, 66														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 730,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 730,00	2 730,00	2 730,00
Подгруппа проектов 1.02.03.28 8.	Реконструкция трубопроводов отопления от Ввод на ул. Полежаева, 66														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 799,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35 799,00
Подгруппа проектов 1.02.03.289.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 030,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 030,00	4 030,00	4 030,00	4 030,00	4 030,00
Подгруппа проектов 1.02.03.290.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 2-5 С/З														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51 840,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51 840,00	51 840,00	51 840,00
Подгруппа проектов 1.02.03.291.	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 730,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 730,00	1 730,00	1 730,00	1 730,00	1 730,00
Подгруппа проектов 1.02.03.292.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 57 в сторону Осипенко, Студенческая, Крылова, Чкалова														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 343,50	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 343,50	20 343,50	20 343,50
Подгруппа проектов 1.02.03.293.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1А С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 032,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 032,00	1 032,00	1 032,00
Подгруппа проектов 1.02.03.294.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1А С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 389,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 389,00
Подгруппа проектов 1.02.03.295.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 290,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 290,00	4 290,00	4 290,00	4 290,00
Подгруппа проектов 1.02.03.296.	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП квартал 22-23														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73 892,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73 892,00	73 892,00
Подгруппа проектов 1.02.03.297.	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	0,00	0,00	0,00	2 709,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89	2 709,89
Подгруппа проектов 1.02.03.298.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная квартал 107 в сторону кв. Гагарина, Невского, Титова, Республиканская														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 087,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45 087,98	45 087,98	45 087,98	45 087,98	45 087,98	45 087,98	45 087,98	45 087,98	45 087,98	45 087,98
Подгруппа проектов 1.02.03.299.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП 14 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 600,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00
Подгруппа проектов 1.02.03.300.	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП 14 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 762,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 762,00
Подгруппа проектов 1.02.03.301.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1-7 С/3														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 630,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 630,00	1 630,00	1 630,00
Подгруппа проектов 1.02.03.302.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 1-7 С/3														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 900,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 900,00
Подгруппа проектов 1.02.03.303.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма														
Всего стоимость группы проектов	0,00	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
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	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
Подгруппа проектов 1.02.03.304.	Реконструкция трубопроводов отопления от ЦТП кот. Лисма														
Всего стоимость группы проектов	0,00	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
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	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
Подгруппа проектов 1.02.03.305.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 17 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 850,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 850,00	1 850,00	1 850,00
Подгруппа проектов 1.02.03.306.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП 17 С/В														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 130,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 130,00
Подгруппа проектов 1.02.03.307.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная Кирзавод														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 447,23	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 447,23	1 447,23	1 447,23
Подгруппа проектов 1.02.03.308.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от Котельная Кирзавод														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 930,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 930,00
Подгруппа проектов 1.02.03.309.	Реконструкция трубопровоодов отопления и ГВС от ЦТП 2-2 мкр С/З "под ключ"														
Всего стоимость группы проектов	0,00	1 761,97	0,00	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	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97	1 761,97
Подгруппа проектов 1.02.03.31 0.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	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
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	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
Подгруппа проектов 1.02.03.31 1.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 864,75	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 864,75	28 864,75	28 864,75	28 864,75	28 864,75
Подгруппа проектов 1.02.03.31 2.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 860,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 860,00	3 860,00	3 860,00	3 860,00	3 860,00	3 860,00	3 860,00
Подгруппа проектов 1.02.03.31 3.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Осипенко, 35а														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61 230,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61 230,00	61 230,00	61 230,00	61 230,00	61 230,00
Подгруппа проектов 1.02.03.31 4.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 208,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 208,80	3 208,80	3 208,80	3 208,80	3 208,80	3 208,80
Подгруппа проектов 1.02.03.31 5.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП База														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 510,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37 510,00	37 510,00	37 510,00	37 510,00
Подгруппа проектов 1.02.03.31 6.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 лет Октября, 54														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 903,00	0,00	0,00	0,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 903,00	3 903,00	3 903,00	3 903,00
Подгруппа проектов 1.02.03.317.	Реконструкция тепловой сети от кот. 3 мкр. до ЦТП Пр. 50 летОктября, 54														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 460,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 460,00	52 460,00
Подгруппа проектов 1.02.03.318.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 109,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 109,00	4 109,00	4 109,00	4 109,00
Подгруппа проектов 1.02.03.319.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от ЦТП Пионерская, 41														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76 830,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76 830,00	76 830,00
Подгруппа проектов 1.02.03.320.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.321.	Реконструкция трубопроводов отопления от кот. Луховка с заменой на полимерные														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.322.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от кот. п. Зыково с заменой на полимерные														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	760,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	760,00	760,00	760,00
Подгруппа проектов 1.02.03.323.	Реконструкция трубопроводов отопления от кот. п. Зыково с заменой на полимерные														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 703,00

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 703,00
Подгруппа проектов 1.02.03.324.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.325.	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-15А кв. 88 до ТК-12А д/с №40														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	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	0,00	0,00	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 1.02.03.326.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ввода тепловых сетей на ЦТП Выставочный павильон														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.327.	Реконструкция ввода тепловых сетей на ЦТП Выставочный павильон														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	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	0,00	0,00	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 1.02.03.328.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.329.	Реконструкция трубопроводов отопления от ТК-3А до ЦТП Демократическая, 15														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	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	0,00	0,00	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 1.02.03.330.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.33 1.	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей (4-х трубн.) от кот. Баня №3														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	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	0,00	0,00	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 1.02.03.33 2.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой насосной группы ЦТП														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	2 545,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81	2 545,81
Подгруппа проектов 1.02.03.33 3.	Оптимизация схемы теплоснабжения г.о. Саранск с переключением МКД Московская, 17 на кот. Московская, 48														
Всего стоимость группы проектов	0,00	11 160,50	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	0,00	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50	11 160,50
Подгруппа проектов 1.02.03.33 4.	Реконструкция Организация ОПС на объектах ТС														
Всего стоимость группы проектов	0,00	8 823,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43	8 823,43
Подгруппа проектов 1.02.03.33 5.	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания ТП МЖК кв. 47-48														
Всего стоимость группы проектов	0,00	370,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00
Подгруппа проектов 1.02.03.33 6.	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.03.33 7.	Реконструкция здания Базы Саранских тепловых сетей с заменой кровли														
Всего стоимость группы проектов	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	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 1.02.03.338.	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция здания теплой стоянки базы СТС с заменой кровли														
Всего стоимость группы проектов	0,00	780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00
Подгруппа проектов 1.02.07.000.	**Реконструкция насосных станций**														
Всего стоимость группы проектов	**380,0**	**950,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**28 100,0**	**35 146,7**	**0,0**	**24 880,0**	**8 990,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	**380,00**	**1 330,27**	**1 330,27**	**1 330,27**	**1 330,27**	**1 330,27**	**29 430,27**	**64 576,97**	**64 576,97**	**89 456,97**	**98 446,97**	**98 446,97**	**98 446,97**	**98 446,97**	**98 446,97**
Подгруппа проектов 1.02.07.339.	Аттестация АИИС КУЭ на насосных станциях Саранского ТУ														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.07.340.	Проектно-изыскательские работы по установке ПЧ на НС № 2, НС № 11, НС № 12														
Всего стоимость группы проектов	0,00	429,27	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	0,00	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27	429,27
Подгруппа проектов 1.02.07.341.	Установка ПЧ на НС № 2														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.07.342.	Установка ПЧ на НС № 12, НС№11														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 100,00	35 146,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 100,00	63 246,70	63 246,70	63 246,70	63 246,70	63 246,70	63 246,70	63 246,70	63 246,70
Подгруппа проектов 1.02.07.343.	Проектно изыскательские работы по замене насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)														

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.07.344.	Замена насосной группы на насосной №5 (СЭ800-55)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 990,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 990,00	8 990,00	8 990,00	8 990,00	8 990,00
Подгруппа проектов 1.02.07.345.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.07.346.	Реконструкция НС-2 (замена кран-балки на г./п. 3,2 т.)														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.08.000.	**Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.**														
Всего стоимость группы проектов	**40 220,0**	**14 590,7**	**22 580,0**	**67 663,0**	**215 581,0**	**8 610,0**	**25 525,5**	**86 114,0**	**28 540,0**	**2 950,0**	**2 250,0**	**1 800,0**	**1 900,0**	**1 950,0**	**2 000,0**
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	**40 219,99**	**54 810,64**	**77 390,64**	**145 053,64**	**360 634,64**	**369 244,64**	**394 770,14**	**480 884,14**	**509 424,14**	**512 374,14**	**514 624,14**	**516 424,14**	**518 324,14**	**520 274,14**	**522 274,14**
Подгруппа проектов 1.02.08.347.	Техперевооружение ЦТП с заменой кожухотрубных водяных водоподогревателей на пластинчатые с устройством насосной группы, регуляторов температуры, противонакипной установки														
Всего стоимость группы проектов	3 777,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22	3 777,22
Подгруппа проектов 1.02.08.348.	Аттестация АИИС КУЭ на ЦТП Саранского ТУ														
Всего стоимость группы проектов	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	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

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Подгруппа проектов 1.02.08.349.	Модернизаия Узлов учета ХВС на ЦТП и котельных														
Всего стоимость группы проектов	11 830,02	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
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02	11 830,02
Подгруппа проектов 1.02.08.350.	Установка Преобразователей частоты на циркуляционные насосы на 96-ти ЦТП Саранского ТУ														
Всего стоимость группы проектов	22 997,75	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	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75	22 997,75
Подгруппа проектов 1.02.08.351.	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	0,00	112,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92	112,92
Подгруппа проектов 1.02.08.352.	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	0,00	488,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88	488,88
Подгруппа проектов 1.02.08.353.	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	100,00	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	100,00	100,00	100,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00	1 300,00
Подгруппа проектов 1.02.08.354.	Реконструкция ЦТП с переводом на вторую 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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 760,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 760,00	5 760,00	78 570,00	103 260,00	103 260,00	103 260,00	103 260,00	103 260,00	103 260,00	103 260,00
Подгруппа проектов 1.02.08.355.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции преобразователей частоты ЦТП														
Всего стоимость группы проектов	0,00	430,67	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	0,00	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67	430,67

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Подгруппа проектов 1.02.08.356.	Реконструкция преобразователей частоты ЦТП														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.08.357.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.08.358.	Реконструкция фасадов зданий ЦТП и котельных Саранских тепловых сетей														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	1 000,00	1 200,00	1 650,00	2 000,00	2 500,00	2 550,00	1 650,00	2 250,00	1 800,00	1 900,00	1 950,00	2 000,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	1 000,00	2 200,00	3 850,00	5 850,00	8 350,00	10 900,00	12 550,00	14 800,00	16 600,00	18 500,00	20 450,00	22 450,00
Подгруппа проектов 1.02.08.359.	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	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	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 1.02.08.360.	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	0,00	0,00	0,00	6 450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00	6 450,00
Подгруппа проектов 1.02.08.361.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой кожухотрубных ВВП на ПП														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.08.362.	Реконструкция ЦТП с заменой кожухотрубных ВВП на ПП														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	46 097,00	214 381,00	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	0,00	0,00	0,00	46 097,00	260 478,00	260 478,00	268 635,50	268 635,50	268 635,50	268 635,50	268 635,50	268 635,50	268 635,50	268 635,50	268 635,50

Стоимость проектов	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.
	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	А+14
Подгруппа проектов 1.02.08.36 3.	Реконструкция ЦТП с заменой насосной группы ЦТП														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.08.36 4.	Реконструкция ЦТП с установкой сбросных устройств														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	2 590,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00	2 590,00
Подгруппа проектов 1.02.08.36 5.	Реконструкция ЦТП Большевистская, 25 с заменой ЦН и повыс. насоса ХВ														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	3 200,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63	3 200,63
Подгруппа проектов 1.02.08.36 6.	Проектно-изыскательские работы по реконструкции ЦТП с заменой корректирующих насосов с установкой погодного регулирования (87 шт.)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	3 750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00	3 750,00
Подгруппа проектов 1.02.08.36 7.	Реконструкция ЦТП с заменой корректирующих насосов и установкой погодного регулирования (87 шт.)														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	12 560,00	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	0,00	0,00	12 560,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00	21 686,00
Подгруппа проектов 1.02.08.36 8.	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция ЦТП Луховка с установкой мини БМК														
Всего стоимость группы проектов	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	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 1.02.08.36 9.	Реконструкция здания ЦТП Советская 63														
Всего стоимость группы проектов	395,00	4 335,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	395,00	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33	4 730,33

Стоимость проектов	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.
	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	A+14
Подгруппа проектов 1.02.08.37 0.	Реконструкция ЦТП 2-1 мкр. С/З с усилением строительных конструкций														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	2 519,37	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	0,00	0,00	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37	2 519,37
Подгруппа проектов 1.02.08.37 1.	Реконструкция ЦТП МЖК КВ.47-48 с усилением стен и конструкций														
Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	4 300,00	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	0,00	0,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00	4 300,00
Подгруппа проектов 1.02.08.37 2.	Проектно-изыскательские работы по Реконструкция ЦТП 2-1 С/З с усилением строительных конструкций														
Всего стоимость группы проектов	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	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

Раздел 3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

В г.о. Саранск отсутствуютоткрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул.Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Представитель от имени ПАО «Т Плюс»	Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис»
_____Ленцов И.В.	_____ Е.В. Барочкин
«_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК НА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Саранск, 2022 г.

Содержание

Раздел 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения 3
Раздел 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения..... 3
Раздел 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения 3

Раздел 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Замечания и предложения не поступали.

Раздел 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Замечания и предложения не поступали.

Раздел 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Замечания и предложения не поступали.

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул. Шестернина, д. 3, тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Представитель от имени ПАО «Т Плюс»	Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис»
_____Ленцов И.В.	_____ Е.В. Барочкин
«_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСКНА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Саранск, 2022 г.

Содержание

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 3

Глава 2. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 3

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения 3

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 3

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения 4

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах 4

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 4

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 4

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 4

Глава 10. Перспективные топливные балансы 5

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения 5

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 5

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения 5

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия 5

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций 5

Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения 6

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения 6

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения 6

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения 6

Утверждаемая часть 6

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 2021 г.

3. Актуализированы договорные и фактические тепловые нагрузки источников теплоснабжения в соответствии с данными на начало 2022 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 2021-2022 год по данным администрации г.о. Саранск.

2. Актуализирована информация по перспективной застройке за 2022 – 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 2021 - 2022 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 центализованного 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 энергииг.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 энергииг.о. Саранск.

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

Актуализированы предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетейг.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. Саранскисточников 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 скорректированныхмероприятий по реконструкции тепловых сетей и мероприятий по децентрализации существующих систем теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Расчеты инвестиций актуализированы с учетом скорректированных мероприятий по новому строительству, реконструкции и переключению источников теплоснабжения, а также с учетом мероприятий по новому строительству, реконструкции тепловых сетей.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения

Материалы Главы актуализированы.

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Расчеты тарифных последствий актуализированы с учетом скорректированных мероприятий по новому строительству, реконструкции и переключению источников теплоснабжения, а также с учетом мероприятий по новому строительству, реконструкции тепловых сетей.

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.

Закрытое Акционерное Общество

«И В Э Н Е Р Г О С Е Р В И С»

Юр. адрес: 153002, г. Иваново, ул. Шестернина, д. 3, Тел/факс: (4932) 37-22-02
ИНН 3731028511, КПП 370201001, ОГРН 1033700079951
ОКПО 44753410, ОКОНХ 71100
e-mail: office@ivenser.com

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Представитель от имени ПАО «Т Плюс»	Генеральный директор ЗАО «Ивэнергосервис»
_____Ленцов И.В.	_____ Е.В. Барочкин
«_____» _____ 2022 г.	«_____» _____ 2022 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСКНА ПЕРИОД ДО 2035 г.

Актуализированная версия на 2023 г.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения

Саранск, 2022 г.

Оглавление

Общие положения 3

Раздел 1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ и фоновых их концентраций на территории г.о. Саранска 4

1.1. Описание текущего и перспективных объемов выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образующихся на стационарных объектах теплоснабжения.....4

1.2. Описание фоновых концентраций загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска 7

Раздел 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 7

2.1. Общие положения 8

2.2. Результаты расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от объектов теплоснабжения.....8

Раздел 3. Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории г.о. Саранска 12

Раздел 4. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой и электрической энергии.....14

4.1. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электрической энергии.....14

4.2. Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии 14

Раздел 5. Прогноз образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения.....17

Общие положения

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 их 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 1.1.1 – 1.1.5.

Таблица 1.1.1. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота диоксид. Массовый выброс, г/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
Саранская ТЭЦ-2									
1	Дымовая труба №3	117,86	122,17	122,17	122,21	122,33	122,45	123,69	124,77
2	Дымовая труба №4	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,928	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
2	Котельная кв. 10-11	1,573	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,43	1,43
3	Котельная 2 мкр.	1,693	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,45	1,45
4	Котельная 3 мкр.	1,549	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
5	Котельная 6 мкр.	2,349	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	1,97	1,97
6	Котельная ДРБ №2	0,845	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
7	Котельная 8 мкр.	1,225	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,16	1,16
8	Котельная Осипенко, 57	0,860	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Котельная Кирзавод	0,158	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
10	Котельная Николаевка	0,219	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
11	Котельная Ялга	1,149	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
12	Котельная Зыково	0,018	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	Котельная Лисма	1,072	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	0,00
14	Котельная Баня 3	0,078	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00
15	Котельная Баня 2	0,040	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
16	Котельная Московская, 48	1,108	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
17	Котельная Озерный	0,134	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
18	Котельная Школа 13	0,019	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
19	Котельная Луховка	0,378	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
20	Котельная Горяйновка	0,071	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 1.1.2.Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида азота в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота оксид. Массовый выброс, г/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
Саранская ТЭЦ-2									
1	Дымовая труба №3	19,15	19,85	19,85	19,86	19,88	19,90	20,10	20,27
2	Дымовая труба №4	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,1507	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Азота оксид. Массовый выброс, г/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
2	Котельная кв. 10-11	0,2557	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
3	Котельная 2 мкр.	0,2751	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
4	Котельная 3 мкр.	0,2518	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
5	Котельная 6 мкр.	0,3817	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32
6	Котельная ДРБ №2	0,1374	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
7	Котельная 8 мкр.	0,1990	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
8	Котельная Осипенко, 57	0,1397	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
9	Котельная Кирзавод	0,0257	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10	Котельная Николаевка	0,0356	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
11	Котельная Ялга	0,1868	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
12	Котельная Зыково	0,0030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Лисма	0,1742	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,00
14	Котельная Баня 3	0,0128	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
15	Котельная Баня 2	0,0064	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
16	Котельная Московская, 48	0,1800	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
17	Котельная Озерный	0,0217	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
18	Котельная Школа 13	0,0031	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная Луховка	0,0614	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
20	Котельная Горяйновка	0,0115	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 1.1.3. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов оксида углерода в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Оксид углерода. Массовый выброс, г/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
Саранская ТЭЦ-2									
1	Дымовая труба №3	59,97	62,17	62,17	62,19	62,25	62,31	62,94	63,49
2	Дымовая труба №4	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные									
1	Котельная кв. 107	1,81	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
2	Котельная кв. 10-11	2,99	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,71	2,71
3	Котельная 2 мкр.	3,15	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,70	2,70
4	Котельная 3 мкр.	2,96	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
5	Котельная 6 мкр.	4,34	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,63	3,63
6	Котельная ДРБ №2	1,68	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
7	Котельная 8 мкр.	2,25	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,13	2,13
8	Котельная Осипенко, 57	1,71	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
9	Котельная Кирзавод	0,42	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
10	Котельная Николаевка	0,57	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
11	Котельная Ялга	2,33	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
12	Котельная Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Лисма	2,15	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	0,00
14	Котельная Баня 3	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,00
15	Котельная Баня 2	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15
16	Котельная Московская, 48	2,04	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
17	Котельная Озерный	0,37	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
18	Котельная Школа 13	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
19	Котельная Луховка	0,88	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
20	Котельная Горяйновка	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,19	0,19
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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	Оксид углерода. Массовый выброс, г/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
23	Котельная п. Зыково	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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 1.1.4. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов бензапирена в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабже-ния	Бензапирен. Массовый выброс, мкг/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
Саранская ТЭЦ-2									
1	Дымовая труба №3	0,000051	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000054
2	Дымовая труба №4	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные									
1	Котельная кв. 107	3,00	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992	2,992
2	Котельная кв. 10-11	6,00	5,493	5,493	5,493	5,493	5,493	5,438	5,438
3	Котельная 2 мкр.	6,00	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,149	5,149
4	Котельная 3 мкр.	5,00	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380	4,380
5	Котельная 6 мкр.	11,00	9,629	9,629	9,629	9,629	9,629	9,209	9,209
6	Котельная ДРБ №2	3,00	3,956	3,956	3,956	3,956	3,956	3,949	3,949
7	Котельная 8 мкр.	6,00	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,694	5,694
8	Котельная Осипенко, 57	3,00	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806
9	Котельная Кирзавод	0,23	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
10	Котельная Николаевка	0,31	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
11	Котельная Ялга	5,00	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525
12	Котельная Зыково	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
13	Котельная Лисма	5,00	6,241	6,241	6,241	6,241	6,241	6,241	0,000
14	Котельная Баня 3	0,07	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,000
15	Котельная Баня 2	0,02	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,018	0,018
16	Котельная Московская, 48	4,00	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687	3,687
17	Котельная Озерный	0,22	0,176	0,176	0,176	0,176	0,179	0,179	0,179
18	Котельная Школа 13	0,01	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
19	Котельная Луховка	1,00	0,952	0,952	0,952	0,952	0,952	0,952	0,952
20	Котельная Горяйновка	0,07	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,053	0,053
ЕТО №3 ООО ФСК "РуссТЭК									
21	Кот. ул. Мордовская, 35 корп. 50А, строе-ние 1	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
ЕТО №4 ОАО «РЖД»									
23	Котельная п. Зыково	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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 1.1.5. Существующий и перспективный объем загрязняющих выбросов диоксида серы в атмосферу от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Серы диоксид. Массовый выброс, г/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
Саранская ТЭЦ-2									
1	Дымовая труба №3	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
2	Дымовая труба №4	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные									

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Серы диоксид. Массовый выброс, г/с							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
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.	-	-	-	-	-	-	-	-
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 №7 ООО «Тепло-Люкс М»									
26	Котельная № 1 административного здания	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная №3	-	-	-	-	-	-	-	-

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 1.2.1.

Таблица 1.2.1. 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-2отсутствуют.

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 расчетамаксимальных 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. Саранскаприведены в табл.2.2.1-2.2.5.

Таблица 2.2.1. 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							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,018	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
2	Котельная кв. 10-11	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
3	Котельная 2 мкр.	0,00011	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
4	Котельная 3 мкр.	0,019	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
5	Котельная 6 мкр.	0,014	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
6	Котельная ДРБ №2	0,017	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
7	Котельная 8 мкр.	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
8	Котельная Осипенко, 57	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
9	Котельная Кирзавод	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
10	Котельная Николаевка	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
11	Котельная Ялга	0,013	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
12	Котельная Зыково	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
13	Котельная Лисма	0,030	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,000
14	Котельная Баня 3	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,023	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
17	Котельная Озерный	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
20	Котельная Горяйновка	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 2.2.2. 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							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,0029	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0031	0,0031
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
2	Котельная кв. 10-11	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
3	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная 3 мкр.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
5	Котельная 6 мкр.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
6	Котельная ДРБ №2	0,003	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
8	Котельная Осипенко, 57	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
9	Котельная Кирзавод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Котельная Николаевка	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
11	Котельная Ялга	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
12	Котельная Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная Лисма	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
14	Котельная Баня 3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
17	Котельная Озерный	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
19	Котельная Луховка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Котельная Горяйновка	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 2.2.3. 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							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,0091	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095	0,0096	0,0097
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
2	Котельная кв. 10-11	0,028	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
3	Котельная 2 мкр.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная 3 мкр.	0,037	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
5	Котельная 6 мкр.	0,025	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021
6	Котельная ДРБ №2	0,034	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
7	Котельная 8 мкр.	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007
8	Котельная Осипенко, 57	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
9	Котельная Кирзавод	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
10	Котельная Николаевка	0,018	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
11	Котельная Ялга	0,027	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
12	Котельная Зыково	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная Лисма	0,060	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,000
14	Котельная Баня 3	0,017	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
15	Котельная Баня 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная Московская, 48	0,043	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
17	Котельная Озерный	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
18	Котельная Школа 13	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная Луховка	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Максимальная разовая концентрация CO, мг/м^3							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
20	Котельная Горяйновка	0,012	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 2.2.4. 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]							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Котельные									
1	Котельная кв. 107	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
2	Котельная кв. 10-11	57,0	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	51,6	51,6
3	Котельная 2 мкр.	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
4	Котельная 3 мкр.	61,9	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
5	Котельная 6 мкр.	64,5	56,4	56,4	56,4	56,4	56,4	54,0	54,0
6	Котельная ДРБ №2	61,0	80,4	80,4	80,4	80,4	80,4	80,3	80,3
7	Котельная 8 мкр.	21,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,0	20,0
8	Котельная Осипенко, 57	19,0	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8
9	Котельная Кирзавод	3,4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
10	Котельная Николаевка	9,5	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
11	Котельная Ялга	57,3	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9
12	Котельная Зыково	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
13	Котельная Лисма	138,2	172,5	172,5	172,5	172,5	172,5	172,5	0,0
14	Котельная Баня 3	5,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0
15	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Котельная Московская, 48	83,8	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2
17	Котельная Озерный	1,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
18	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Луховка	7,4	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
20	Котельная Горяйновка	3,4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,8	2,8
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 2.2.5. 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							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003

Анализ данных, приведённых таблицах 2.2.1 – 2.2.5 показывает, что максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ, рассеиваемых объектами теплоснабжения г.о. Саранске в атмосфере, не превысят своих предельно-допустимых значений, приведенных в таблице 2.2.6 на протяжении всего прогнозируемого периода.

Таблица 2.2.6. 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 табл. 3.1.1.-3.1.3

Таблица 3.1.1. Прогнозные расчеты вклада диоксида серы в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO_2, %							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	8,62	8,88	8,88	8,88	8,96	8,96	9,05	9,14
Котельные									
1	Котельная кв. 107	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
2	Котельная кв. 10-11	6,76	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,13	6,13
3	Котельная 2 мкр.	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
4	Котельная 3 мкр.	10,56	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25	9,25
5	Котельная 6 мкр.	4,99	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,18	4,18
6	Котельная ДРБ №2	6,57	8,67	8,67	8,67	8,67	8,67	8,65	8,65
7	Котельная 8 мкр.	2,67	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,52	2,52
8	Котельная Осипенко, 57	1,71	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
9	Котельная Кирзавод	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
10	Котельная Николаевка	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	Котельная Ялга	6,06	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48
12	Котельная Зыково	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
13	Котельная Лисма	13,56	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	0,00
14	Котельная Баня 3	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,00
15	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Московская, 48	10,63	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
17	Котельная Озерный	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
18	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная Луховка	0,67	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
20	Котельная Горяйновка	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 3.1.2. Прогнозные расчеты вклада оксида азота в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO, %							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4
Котельные									
1	Котельная кв. 107	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
2	Котельная кв. 10-11	3,5	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1
3	Котельная 2 мкр.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная 3 мкр.	4,4	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
5	Котельная 6 мкр.	3,2	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7
6	Котельная ДРБ №2	4,0	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по NO, %							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
7	Котельная 8 мкр.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9
8	Котельная Осипенко, 57	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
9	Котельная Кирзавод	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10	Котельная Николаевка	1,6	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
11	Котельная Ялга	3,1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
12	Котельная Зыково	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
13	Котельная Лисма	6,9	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	0,0
14	Котельная Баня 3	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,0
15	Котельная Баня 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Котельная Московская, 48	5,4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
17	Котельная Озерный	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
18	Котельная Школа 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная Луховка	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
20	Котельная Горяйновка	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 3.1.3. Прогнозные расчеты вклада оксида углерода в фоновые концентрации загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по CO, %							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
2	Котельная кв. 10-11	0,71	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64
3	Котельная 2 мкр.	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная 3 мкр.	0,92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Котельная 6 мкр.	0,64	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,53	0,53
6	Котельная ДРБ №2	0,86	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
7	Котельная 8 мкр.	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
8	Котельная Осипенко, 57	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9	Котельная Кирзавод	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
10	Котельная Николаевка	0,44	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
11	Котельная Ялга	0,67	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
12	Котельная Зыково	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Лисма	1,49	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	0,00
14	Котельная Баня 3	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,00
15	Котельная Баня 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная Московская, 48	1,07	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
17	Котельная Озерный	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
18	Котельная Школа 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная Луховка	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
20	Котельная Горяйновка	0,30	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,24	0,24
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
ЕТО №6 МП "Саранскгорводоканал"									

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Вклад объекта теплоснабжения в фоновую концентрацию по CO, %							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
25	Кот. по ул. Московская, 119	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

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 таблице4.1.1.

Таблица 4.1.1. 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							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Основное топливо									
1	Диоксид азота, г/кВт	0,396	0,410	0,410	0,410	0,411	0,411	0,415	0,419
2	Оксид азота, г/кВт	0,064	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,068
3	Диоксид серы, г/кВт	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
4	Оксид углерода, г/кВт	0,540	0,523	0,523	0,523	0,524	0,524	0,525	0,525
5	Бензапирен, (мг/кВт)·10^{-3}	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009

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 4.2.1-4.2.5.

Таблица 4.2.1. Прогнозные значения удельных выбросов диоксида азота от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO_2 на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,197	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,207	0,208
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
2	Котельная кв. 10-11	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
3	Котельная 2 мкр.	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
4	Котельная 3 мкр.	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
5	Котельная 6 мкр.	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
6	Котельная ДРБ №2	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
7	Котельная 8 мкр.	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275
8	Котельная Осипенко, 57	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
9	Котельная Кирзавод	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484
10	Котельная Николаевка	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236
11	Котельная Ялга	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357
12	Котельная Зыково	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
13	Котельная Лисма	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,000
14	Котельная Баня 3	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,000
15	Котельная Баня 2	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729
16	Котельная Московская, 48	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237
17	Котельная Озерный	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO_2 на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
18	Котельная Школа 13	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235
19	Котельная Луховка	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
20	Котельная Горяйновка	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 4.2.2. Прогнозные значения удельных выбросов оксида азота от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс NO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,032	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,034	0,034
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
2	Котельная кв. 10-11	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
3	Котельная 2 мкр.	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
4	Котельная 3 мкр.	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
5	Котельная 6 мкр.	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
6	Котельная ДРБ №2	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
7	Котельная 8 мкр.	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
8	Котельная Осипенко, 57	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
9	Котельная Кирзавод	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
10	Котельная Николаевка	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
11	Котельная Ялга	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
12	Котельная Зыково	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
13	Котельная Лисма	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
14	Котельная Баня 3	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,000
15	Котельная Баня 2	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
16	Котельная Московская, 48	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
17	Котельная Озерный	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
18	Котельная Школа 13	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
19	Котельная Луховка	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
20	Котельная Горяйновка	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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 4.2.3. Прогнозные значения удельных выбросов оксида углерода от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс CO на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	0,269	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,282	0,285
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
2	Котельная кв. 10-11	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274
3	Котельная 2 мкр.	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355
4	Котельная 3 мкр.	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
5	Котельная 6 мкр.	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
6	Котельная ДРБ №2	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395
7	Котельная 8 мкр.	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
8	Котельная Осипенко, 57	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491	0,491
9	Котельная Кирзавод	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
10	Котельная Николаевка	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381
11	Котельная Ялга	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447	0,447
12	Котельная Зыково	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
13	Котельная Лисма	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,000
14	Котельная Баня 3	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,228	0,000
15	Котельная Баня 2	1,493	1,493	1,493	1,493	1,493	1,493	1,493	1,493
16	Котельная Московская, 48	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
17	Котельная Озерный	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308
18	Котельная Школа 13	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
19	Котельная Луховка	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325
20	Котельная Горяйновка	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

Таблица 4.2.4. Прогнозные значения удельных выбросов бензапирена от объектов теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс бензапирена на выработку тепловой энергии (10^{-6}·мг/Гкал)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
ЕТО №1 Филиал "Мордовский" ПАО "Т Плюс"									
1	Саранская ТЭЦ-2	4,835	5,034	5,034	5,034	5,034	5,034	5,034	5,034
Котельные									
1	Котельная кв. 107	0,6905	0,6905	0,6905	0,6905	0,6905	0,6905	0,691	0,69
2	Котельная кв. 10-11	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500
3	Котельная 2 мкр.	0,6762	0,6762	0,6762	0,6762	0,6762	0,6762	0,6762	0,6762
4	Котельная 3 мкр.	0,5518	0,5518	0,5518	0,5518	0,5518	0,5518	0,5518	0,5518
5	Котельная 6 мкр.	1,0392	1,0392	1,0392	1,0392	1,0392	1,0392	1,0392	1,0392
6	Котельная ДРБ №2	0,7048	0,7048	0,7048	0,7048	0,7048	0,7048	0,7048	0,7048
7	Котельная 8 мкр.	0,8307	0,8307	0,8307	0,8307	0,8307	0,8307	0,8307	0,8307
8	Котельная Осипенко, 57	0,8625	0,8625	0,8625	0,8625	0,8625	0,8625	0,8625	0,8625
9	Котельная Кирзавод	0,4250	0,4250	0,4250	0,4250	0,4250	0,4250	0,4250	0,4250
10	Котельная Николаевка	0,2066	0,2066	0,2066	0,2066	0,2066	0,2066	0,2066	0,2066
11	Котельная Ялга	0,9566	0,9566	0,9566	0,9566	0,9566	0,9566	0,9566	0,9566
12	Котельная Зыково	0,0442	0,0442	0,0442	0,0442	0,0442	0,0442	0,0442	0,0442
13	Котельная Лисма	0,9699	0,9699	0,9699	0,9699	0,9699	0,9699	0,9699	0,0000
14	Котельная Баня 3	0,0725	0,0725	0,0725	0,0725	0,0725	0,0725	0,0725	0,0000
15	Котельная Баня 2	0,1729	0,1729	0,1729	0,1729	0,1729	0,1729	0,1729	0,1729
16	Котельная Московская, 48	0,5270	0,5270	0,5270	0,5270	0,5270	0,5270	0,5270	0,5270

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный выброс бензапирена на выработку тепловой энергии (10^{-6}·мг/Гкал)							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
17	Котельная Озерный	0,1866	0,1866	0,1866	0,1866	0,1866	0,1866	0,1866	0,1866
18	Котельная Школа 13	0,0835	0,0835	0,0835	0,0835	0,0835	0,0835	0,0835	0,0835
19	Котельная Луховка	0,3698	0,3698	0,3698	0,3698	0,3698	0,3698	0,3698	0,3698
20	Котельная Горяйновка	0,0986	0,0986	0,0986	0,0986	0,0986	0,0986	0,0986	0,0986
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
22	Кот. ул. Мокшанская, 16	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
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
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
ЕТО №7 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
27	Котельная № 2 ТЦ «МАКС»	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

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. Саранскаотсутствует твердое топливо, образования отходов сжигания топлива не происходит.