



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)	80445.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	80445.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	80445.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	80445.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	80445.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребля-	80445.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
ющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	80445.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	80445.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	80445.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	80445.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	80445.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая часть	6
2	Индикаторы развития систем теплоснабжения города Стерлитамак.....	7

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа город Стерлитамак. Группа 1.....	8
Таблица 2.2 – Целевые показатели источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии СтТЭЦ. Группа 2.....	9
Таблица 2.3 – Целевые показатели источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии Н-СтТЭЦ. Группа 2.....	11
Таблица 2.4 – Целевые показатели источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии ООО «БГК» (и в целом по городу). Группа 2	13
Таблица 2.5 – Целевые показатели источника теплоснабжения (некомбинированная выработка) основная котельная КЦ-7 ООО «БашРТС». Группа 3	15
Таблица 2.6 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) малые котельные КЦ-7. Группа 3.....	16
Таблица 2.7 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) все котельные ООО «БашРТС». Группа 3.....	24
Таблица 2.8 – Целевые показатели источника теплоснабжения (некомбинированная выработка). Котельная ООО «ПСК». Группа 3	25
Таблица 2.9 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) котельные в целом по городу. Группа 3	26
Таблица 2.10 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. ООО «БашРТС». Группа 4.....	27
Таблица 2.11 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. АО «СРТС». Группа 4	28
Таблица 2.12 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. ООО «ПСК». Группа 4	29

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Существующее состояние теплоснабжения на территории городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан характеризуется значениями базовых индикаторов функционирования систем теплоснабжения, определенных при анализе существующего состояния.

Оценка значений индикаторов, планируемых на перспективу (на срок реализации схемы теплоснабжения), произведена при условии полной реализации проектов, предложенных к включению в утверждаемую часть схемы теплоснабжения.

2 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА СТЕРЛИТАМАК

Индикаторы развития систем теплоснабжения разделены на четыре группы. В первую группу включены показатели физической обеспеченности теплоснабжением потребителей города. Эти показатели и их изменение характеризуют физическую доступность теплоснабжения для потребителей городского округа город Стерлитамак на весь период действия схемы теплоснабжения.

Базовые значения целевых показателей первой группы отражают формирование перспективного спроса на тепловую мощность и тепловую энергию. Прогноз перспективного спроса на тепловую энергию формирует основные перспективные показатели производственных программ действующих и создаваемых теплоснабжающих и теплосетевых предприятий города в части товарного отпуска тепловой энергии.

Данные показатели приведены в таблице 2.1.

Вторая группа индикаторов характеризует энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии. Данные показатели приведены в таблицах 2.2 ÷ 2.4.

Третья группа индикаторов характеризует энергетическую эффективность, надежность и качество теплоснабжения в зонах действия котельных города. Данные показатели приведены в таблицах 2.5 ÷ 2.9.

Четвертая группа индикаторов характеризует развитие систем теплоснабжения города в части тепловых сетей. Данные показатели приведены в таблицах 2.4.

Таблица 2.1 – Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа город Стерлитамак. Группа 1

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Площадь жилищного фонда (МКД) и общественно-деловой застройки, тыс. м ²	8063,20	8270,43	8485,31	8698,86	8928,85	9183,95	9451,95	9722,15	9979,65	10241,55	10471,15	10682,65	10878,05	11043,85
Тепловая нагрузка потребителей жилищного фонда (МКД) и объектов общественно деловой застройки в зонах действия существующих и проектируемых источников, Гкал/ч	862,838	876,213	889,804	903,546	919,846	938,286	955,599	975,538	992,876	1008,866	1026,158	1038,889	1049,831	1059,949
Располагаемая тепловая мощность существующих и проектируемых источников, Гкал/ч	3 473	3 473	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472

Таблица 2.2 – Целевые показатели источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии СтТЭЦ. Группа 2

Показатель	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539	1 539
отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814
пиковых водяных котлоагрегатов	Гкал/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
редукционных охладительных установок (РОУ)	Гкал/ч	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525
УРУТ на выработку электроэнергии	г.у.т/кВт-ч	275,86	278,55	277,99	277,97	277,97	277,99	278,00	278,00	278,01	278,02	278,03	278,04	278,05	278,06
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	127,67	127,11	126,86	126,85	126,85	126,86	126,87	126,87	126,87	126,88	126,88	126,89	126,89	126,89
УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т/кВт-ч	302,22	304,72	304,11	304,09	304,08	304,11	304,12	304,12	304,14	304,15	304,16	304,17	304,18	304,19
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг.у.т/Гкал	136,18	135,58	135,32	135,31	135,31	135,32	135,32	135,32	135,33	135,33	135,34	135,34	135,35	135,35
Проектный часовой коэффициент теплофикации	б/р	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
Часовой коэффициент теплофикации по фактической нагрузке	б/р	1,40	1,31	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Часовой коэффициент теплофикации по договорной нагрузке	б/р	1,54	1,46	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44
Число часов использования установленной электрической мощности	час/год	4 521	4 148	4 426	4 438	4 439	4 426	4 423	4 419	4 414	4 409	4 404	4 398	4 393	4 388
Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2 075	1 904	2 032	2 037	2 038	2 031	2 030	2 028	2 026	2 024	2 021	2 019	2 016	2 014
Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3 813	3 498	3 733	3 743	3 744	3 733	3 730	3 727	3 723	3 718	3 714	3 710	3 705	3 701
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт*ч	1 446,7	1 327,2	1 416,3	1 420,0	1 420,5	1 416,3	1 415,2	1 414,2	1 412,5	1 410,8	1 409,1	1 407,5	1 405,8	1 404,1
в теплофикационном режиме	тыс. МВт*ч	992,8	910,8	971,9	974,5	974,8	971,9	971,2	970,5	969,3	968,2	967,0	965,9	964,7	963,6
в конденсационном режиме	тыс. МВт*ч	453,9	416,4	444,4	445,5	445,7	444,4	444,0	443,7	443,2	442,6	442,1	441,6	441,1	440,5
Доля электроэнергии выработанной ПТУ в теплофикационном режиме	%	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6
Расход электроэнергии на собственные нужды всего, в т.ч.	тыс. МВт*ч	124,3	114,0	121,7	122,0	122,0	121,6	121,6	121,5	121,3	121,2	121,0	120,9	120,7	120,6
на отпуск тепла	тыс. МВт*ч	58,7	53,9	57,5	57,7	57,7	57,5	57,5	57,4	57,4	57,3	57,2	57,1	57,1	57,0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Показатель	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
на выработку электроэнергии	тыс. МВт*ч	65,5	60,1	64,1	64,3	64,3	64,1	64,1	64,0	64,0	63,9	63,8	63,7	63,7	63,6
Отпуск электроэнергии с коллекторов	тыс. МВт*ч	1 322,4	1 213,2	1 294,6	1 298,1	1 298,5	1 294,6	1 293,7	1 292,7	1 291,2	1 289,6	1 288,1	1 286,6	1 285,0	1 283,5
Выработка тепловой энергии на теплоисточнике	тыс. Гкал	3 193,6	2 930,0	3 126,5	3 134,8	3 135,9	3 126,5	3 124,2	3 121,9	3 118,2	3 114,5	3 110,8	3 107,0	3 103,3	3 099,6
Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника	тыс. Гкал	199,5	183,1	195,4	195,9	195,9	195,3	195,2	195,1	194,8	194,6	194,4	194,1	193,9	193,7
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников, в т.ч.	тыс. Гкал	2 994,1	2 746,9	2 931,2	2 938,9	2 940,0	2 931,1	2 929,0	2 926,8	2 923,3	2 919,9	2 916,4	2 912,9	2 909,4	2 906,0
с горячей водой	тыс. Гкал	773,0	817,6	807,1	814,8	815,9	807,0	804,9	802,7	799,2	795,8	792,3	788,8	785,3	781,9
с паром	тыс. Гкал	2 221,1	1 929,3	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1
Хозяйственные нужды теплоисточника	тыс. Гкал	3,8	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам, в т.ч.	тыс. Гкал	2 221,8	1 930,2	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0	2 125,0
с горячей водой	тыс. Гкал	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
с паром	тыс. Гкал	2 221,1	1 929,3	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1	2 124,1
Отпуск тепловой энергии в сети ООО БашРТС"	тыс. Гкал	768,5	773,8	802,1	809,9	810,9	802,1	799,9	797,7	794,3	790,8	787,3	783,9	780,4	776,9
Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС"	тыс. Гкал	0,6	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС"	тыс. Гкал	127,1	135,7	165,5	165,5	165,5	155,6	152,4	149,2	145,7	142,2	138,8	135,3	131,8	128,4
Расход условного топлива, в т.ч.	тыс.т.у.т	806,8	742,1	790,4	792,4	792,7	790,3	789,8	789,2	788,3	787,4	786,5	785,6	784,7	783,8
на выработку электроэнергии	тыс.т.у.т	399,1	369,7	393,7	394,7	394,9	393,7	393,4	393,1	392,7	392,2	391,8	391,3	390,9	390,4
на отпуск тепловой энергии	тыс.т.у.т	407,7	372,4	396,6	397,7	397,8	396,6	396,3	396,1	395,6	395,2	394,7	394,2	393,8	393,3
Расход природного газа	тыс.т.у.т	796,7	732,0	780,2	782,3	782,5	780,2	779,6	779,1	778,2	777,3	776,4	775,4	774,5	773,6
Расход мазута	тыс.т.у.т	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Расход природного газа	млн.м3	682,1	626,7	668,0	669,7	670,0	668,0	667,5	667,0	666,2	665,5	664,7	663,9	663,1	662,4
Расход мазута	тыс.т	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Коэффициент использования теплоты топлива (по отпуску)	б/р	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

Таблица 2.3 – Целевые показатели источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии Н-СтТЭЦ. Группа 2

Показатель	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2	1 511,2
отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587
пиковых водяных котлоагрегатов	Гкал/ч	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
редукционных охлаждающих установок (РОУ)	Гкал/ч	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2	624,2
УРУТ на выработку электроэнергии	г.у.т/кВт-ч	263,81	268,46	268,55	268,01	267,90	267,77	267,51	267,20	266,98	266,71	266,47	266,21	265,97	265,77
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	124,78	122,70	122,74	122,53	122,48	122,43	122,32	122,20	122,11	122,01	121,91	121,81	121,71	121,63
УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т/кВт-ч	287,09	291,72	291,79	291,40	291,32	291,22	291,03	290,81	290,65	290,47	290,29	290,11	289,94	289,80
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг.у.т/Гкал	132,81	130,60	130,64	130,41	130,36	130,31	130,20	130,07	129,97	129,86	129,76	129,65	129,55	129,46
Проектный часовой коэффициент теплофикации	б/р	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
Часовой коэффициент теплофикации по фактической нагрузке	б/р	0,92	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86	0,86
Часовой коэффициент теплофикации по договорной нагрузке	б/р	1,01	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Число часов использования установленной электрической мощности	час/год	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032	5 032
Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 485	1 475	1 470	1 497	1 503	1 510	1 523	1 539	1 551	1 565	1 578	1 592	1 605	1 616
Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3 689	3 664	3 653	3 721	3 735	3 751	3 785	3 825	3 854	3 888	3 921	3 955	3 987	4 014
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт*ч	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2	1 283,2
в теплофикационном режиме	тыс. МВт*ч	751,7	746,7	744,3	758,2	761,1	764,4	771,3	779,4	785,3	792,3	799,0	805,9	812,5	818,0
в конденсационном режиме	тыс. МВт*ч	531,5	536,5	538,9	525,0	522,1	518,8	511,9	503,8	497,9	490,9	484,2	477,3	470,7	465,1
Доля электроэнергии выработанной ПТУ в теплофикационном режиме	%	58,6	58,2	58,0	59,1	59,3	59,6	60,1	60,7	61,2	61,7	62,3	62,8	63,3	63,8
Расход электроэнергии на собственные нужды всего, в т.ч.	тыс. МВт*ч	102,6	102,3	102,2	103,0	103,2	103,3	103,7	104,2	104,5	104,9	105,3	105,7	106,1	106,4
на отпуск тепла	тыс. МВт*ч	42,8	42,5	42,4	43,2	43,3	43,5	43,9	44,4	44,7	45,1	45,5	45,9	46,3	46,6

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Показатель	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
на выработку электроэнергии	тыс. МВт*ч	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8	59,8
Отпуск электроэнергии с коллекторов	тыс. МВт*ч	1 180,6	1 180,9	1 181,0	1 180,2	1 180,0	1 179,9	1 179,5	1 179,0	1 178,7	1 178,3	1 177,9	1 177,5	1 177,1	1 176,8
Выработка тепловой энергии на теплоисточнике	тыс. Гкал	2 243,6	2 228,5	2 221,4	2 262,7	2 271,5	2 281,4	2 302,0	2 326,0	2 343,8	2 364,7	2 384,6	2 405,2	2 425,0	2 441,5
Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника	тыс. Гкал	135,7	134,8	134,3	136,8	137,4	138,0	139,2	140,7	141,7	143,0	144,2	145,5	146,7	147,7
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников, в т.ч.	тыс. Гкал	2 107,9	2 093,7	2 087,0	2 125,9	2 134,1	2 143,4	2 162,8	2 185,4	2 202,1	2 221,7	2 240,4	2 259,8	2 278,3	2 293,8
с горячей водой	тыс. Гкал	1 066,2	1 102,6	1 087,0	1 125,9	1 134,1	1 143,4	1 162,8	1 185,4	1 202,1	1 221,7	1 240,4	1 259,8	1 278,3	1 293,8
с паром	тыс. Гкал	1 041,7	991,1	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0
Хозяйственные нужды теплоисточника	тыс. Гкал	4,2	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам, в т.ч.	тыс. Гкал	1 042,7	991,6	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5	1 000,5
с горячей водой	тыс. Гкал	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
с паром	тыс. Гкал	1 041,7	991,1	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0
Отпуск тепловой энергии в сети ООО БашРТС"	тыс. Гкал	1 061,0	1 114,8	1 082,1	1 121,0	1 129,2	1 138,5	1 157,9	1 180,4	1 197,2	1 216,8	1 235,5	1 254,9	1 273,4	1 288,9
Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС"	тыс. Гкал	0,3	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС"	тыс. Гкал	199,8	195,0	159,6	159,6	159,6	153,5	153,4	153,8	153,3	153,2	153,0	152,9	152,6	152,0
Полезный отпуск тепла потребителям (через сети)	тыс. Гкал	860,9	902,5	922,0	960,9	969,1	984,5	1 004,0	1 026,2	1 043,4	1 063,2	1 082,0	1 101,5	1 120,3	1 136,5
Расход условного топлива, в т.ч.	тыс.т.у.т	618,5	617,9	617,3	621,2	622,0	622,9	624,9	627,1	628,8	630,8	632,6	634,6	636,4	638,0
на выработку электроэнергии	тыс.т.у.т	338,5	344,5	344,6	343,9	343,8	343,6	343,3	342,9	342,6	342,2	341,9	341,6	341,3	341,0
на отпуск тепловой энергии	тыс.т.у.т	279,9	273,4	272,7	277,2	278,2	279,3	281,6	284,2	286,2	288,5	290,7	293,0	295,1	297,0
Расход природного газа	тыс.т.у.т	613,8	613,2	612,5	616,4	617,3	618,2	620,1	622,4	624,1	626,0	627,9	629,9	631,7	633,3
Расход мазута	тыс.т.у.т	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Расход природного газа	млн.м3	525,5	525,0	524,4	527,8	528,5	529,3	530,9	532,9	534,3	536,0	537,6	539,3	540,9	542,2
Расход мазута	тыс.т	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
Коэффициент использования теплоты топлива	б/р	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74

Таблица 2.4 – Целевые показатели источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии ООО «БГК» (и в целом по городу). Группа 2

Показатель	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2	3 050,2
отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401	1 401
пиковых водяных котлоагрегатов	Гкал/ч	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
редукционных охлаждающих установок (РОУ)	Гкал/ч	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2	1 149,2
УРУТ на выработку электроэнергии	г.у.т/кВт-ч	270,20	273,59	273,50	273,24	273,19	273,13	273,01	272,86	272,76	272,64	272,52	272,40	272,29	272,19
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	126,48	125,20	125,15	125,04	125,02	124,99	124,94	124,88	124,83	124,78	124,72	124,67	124,62	124,57
УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т/кВт-ч	294,69	298,31	298,23	298,04	298,01	297,97	297,88	297,78	297,70	297,61	297,53	297,45	297,37	297,31
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг.у.т/Гкал	134,79	133,42	133,37	133,25	133,23	133,20	133,14	133,08	133,03	132,97	132,91	132,85	132,80	132,75
Проектный часовой коэффициент теплофикации	б/р	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
Часовой коэффициент теплофикации по фактической нагрузке	б/р	1,15	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Часовой коэффициент теплофикации по договорной нагрузке	б/р	1,26	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Число часов использования установленной электрической мощности	час/год	4 748	4 540	4 695	4 701	4 702	4 695	4 693	4 691	4 688	4 685	4 682	4 679	4 677	4 674
Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 783	1 691	1 753	1 770	1 773	1 773	1 779	1 786	1 791	1 796	1 802	1 807	1 812	1 817
Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3 761	3 568	3 699	3 733	3 740	3 741	3 753	3 768	3 778	3 790	3 801	3 812	3 823	3 832
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт*ч	2 729,9	2 610,4	2 699,5	2 703,2	2 703,7	2 699,5	2 698,4	2 697,4	2 695,7	2 694,0	2 692,3	2 690,7	2 689,0	2 687,3
в теплофикационном режиме	тыс. МВт*ч	1 744,5	1 657,5	1 716,2	1 732,7	1 735,9	1 736,3	1 742,5	1 749,9	1 754,7	1 760,5	1 766,0	1 771,8	1 777,3	1 781,6
в конденсационном режиме	тыс. МВт*ч	985,3	952,9	983,3	970,6	967,8	963,1	955,9	947,5	941,0	933,5	926,3	918,9	911,7	905,7
Доля электроэнергии выработанной ПТУ в теплофикационном режиме	%	63,9	63,5	63,6	64,1	64,2	64,3	64,6	64,9	65,1	65,3	65,6	65,8	66,1	66,3
Расход электроэнергии на собственные нужды всего, в т.ч.	тыс. МВт*ч	226,9	216,3	223,8	225,0	225,2	225,0	225,3	225,7	225,9	226,1	226,3	226,6	226,8	227,0
на отпуск тепла	тыс. МВт*ч	101,5	96,4	99,9	100,8	101,0	101,0	101,4	101,8	102,1	102,4	102,7	103,0	103,4	103,6

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Показатель	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
на выработку электроэнергии	тыс. МВт*ч	125,3	119,9	124,0	124,1	124,1	124,0	123,9	123,9	123,8	123,7	123,6	123,6	123,5	123,4
Отпуск электроэнергии с коллекторов	тыс. МВт*ч	2 503,0	2 394,1	2 475,6	2 478,3	2 478,6	2 474,5	2 473,1	2 471,7	2 469,8	2 467,9	2 466,0	2 464,1	2 462,2	2 460,3
Выработка тепловой энергии на теплоисточнике	тыс. Гкал	5 437,2	5 158,4	5 347,9	5 397,6	5 407,4	5 407,9	5 426,2	5 447,9	5 462,0	5 479,2	5 495,3	5 512,3	5 528,3	5 541,1
Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника	тыс. Гкал	335,2	317,8	329,7	332,7	333,3	333,3	334,4	335,7	336,6	337,6	338,6	339,6	340,6	341,3
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников, в т.ч.	тыс. Гкал	5 101,9	4 840,6	5 018,2	5 064,8	5 074,1	5 074,5	5 091,7	5 112,2	5 125,4	5 141,6	5 156,8	5 172,7	5 187,8	5 199,8
с горячей водой	тыс. Гкал	1 839,2	1 920,1	1 894,1	1 940,7	1 950,0	1 950,4	1 967,6	1 988,1	2 001,3	2 017,5	2 032,7	2 048,6	2 063,7	2 075,7
с паром	тыс. Гкал	3 262,7	2 920,4	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1
Хозяйственные нужды теплоисточника	тыс. Гкал	8,0	8,6	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам, в т.ч.	тыс. Гкал	3 264,5	2 921,8	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5	3 125,5
с горячей водой	тыс. Гкал	1,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
с паром	тыс. Гкал	3 262,7	2 920,4	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1	3 124,1
Отпуск тепловой энергии в сети ООО БашРТС"	тыс. Гкал	1 829,4	1 910,1	1 884,2	1 930,9	1 940,1	1 940,6	1 957,8	1 978,2	1 991,4	2 007,6	2 022,8	2 038,7	2 053,8	2 065,8
Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС"	тыс. Гкал	0,9	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС"	тыс. Гкал	326,9	330,7	325,1	325,1	325,1	309,1	305,8	302,9	299,0	295,4	291,8	288,2	284,5	280,3
Полезный отпуск тепла потребителям (через сети)	тыс. Гкал	1 501,7	1 578,4	1 557,9	1 604,5	1 613,8	1 630,2	1 650,7	1 674,0	1 691,2	1 710,9	1 729,8	1 749,3	1 768,1	1 784,2
Расход условного топлива, в т.ч.	тыс.т.у.т	1 425,3	1 360,0	1 407,6	1 413,5	1 414,6	1 413,3	1 414,6	1 416,3	1 417,1	1 418,2	1 419,1	1 420,2	1 421,1	1 421,7
на выработку электроэнергии	тыс.т.у.т	737,6	714,2	738,3	738,6	738,6	737,3	736,7	736,0	735,3	734,5	733,7	732,9	732,2	731,5
на выработку тепловой энергии	тыс.т.у.т	687,7	645,9	669,3	674,9	676,0	675,9	677,9	680,3	681,8	683,7	685,4	687,2	688,9	690,3
Расход природного газа	тыс.т.у.т	1 410,4	1 345,2	1 392,8	1 398,7	1 399,8	1 398,4	1 399,8	1 401,5	1 402,3	1 403,3	1 404,3	1 405,3	1 406,3	1 406,9
Расход мазута	тыс.т.у.т	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
Расход природного газа	млн.м3	1 207,6	1 151,7	1 192,4	1 197,5	1 198,5	1 197,3	1 198,4	1 199,9	1 200,6	1 201,5	1 202,3	1 203,2	1 204,0	1 204,5
Расход мазута	тыс.т	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Коэффициент использования теплоты топлива	б/р	0,73	0,72	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73

Таблица 2.5 – Целевые показатели источника теплоснабжения (некомбинированная выработка) основная котельная КЦ-7 ООО «БашРТС». Группа 3

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6	387,6
Потери установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	22,6	23,2	23,7	24,1	24,8	25,6	26,2	26,6	27,0	27,1	27,3	27,3	27,3	27,3
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	69,37	75,19	79,54	83,48	90,49	98,23	104,42	108,53	111,98	113,30	115,17	115,17	115,17	115,17
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	12,93	13,59	14,26	14,83	15,86	16,82	17,49	17,95	18,40	18,60	18,93	18,93	18,93	18,93
Присоединенная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч														
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде	Гкал/ч	244,75	238,27	233,25	228,74	220,71	212,00	205,15	200,57	196,67	195,15	192,95	192,95	192,95	192,95
Средневзвешенный срок службы	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./ Гкал	149,39	159,90	160,00	160,09	160,19	160,29	160,38	160,48	160,57	160,67	160,77	160,86	160,96	161,06
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./ Гкал	152,96	163,77	163,87	163,96	164,14	164,24	164,33	164,42	164,50	164,58	164,65	164,73	164,79	164,86
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	24,2	24,1	24,1	24,1	24,1	24,0	24,0	24,0	24,0	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	35,5	34,8	34,1	33,4	32,8	32,1	31,5	30,8	30,2	29,6	29,0	28,5	27,9	27,3
Затраты тепла на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	5,1	5,6	5,6	6,2	6,2	6,5	6,7	6,9	7,0	7,0	7,1	7,0	7,0	6,9
Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	213,5	231,5	231,4	257,0	251,1	263,6	274,0	280,6	286,6	289,1	292,8	292,8	292,8	292,7
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	40,9	37,9	38,3	38,3	44,1	45,2	46,1	46,7	47,2	47,4	47,7	47,7	47,6	47,6
Потребление топлива	т у.т.	32,7	37,9	37,9	42,1	41,2	43,3	45,0	46,1	47,1	47,6	48,2	48,2	48,2	48,3
Потребление воды всего, в т.ч.	тыс. м³	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1
на подпитку тепловой сети	тыс. м³	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
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	5 158,8	5 588,8	5 579,9	6 191,3	6 043,8	6 337,0	6 580,7	6 732,4	6 869,6	6 924,2	7 005,7	6 997,7	6 989,8	6 981,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	666	602	654	677	676	710	740	759	776	783	794	794	794	794

Таблица 2.6 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) малые котельные КЦ-7. Группа 3

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МК-1 КЦ-7															
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,54	0,54	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	2,74	2,74	2,65	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Присоединенная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч														
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,69	1,69	1,78	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Средневзвешенный срок службы	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,53	152,72	152,62	152,67	152,65	152,66	152,65	152,66	152,65	152,65	152,65	152,65	152,65	152,65
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,64	153,81	153,71	153,76	153,74	153,75	153,74	153,75	153,74	153,74	153,74	153,74	153,74	153,74
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	24,8	24,8	24,8	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	25,0	25,0	25,0	25,0
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	7 398	7 572	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564	7 564
Потери в тепловых сетях	Гкал	1 222	1 158	1 344	1 344	1 344	1 331	1 317	1 304	1 291	1 278	1 265	1 253	1 240	1 228
Потребление топлива	т у.т.	1 137	1 165	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163	1 163
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	805	765	881	881	881	873	864	856	848	840	832	824	816	808
на подпитку тепловой сети	м³	764	724	840	840	840	832	823	815	807	799	791	783	775	767
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	183,6	188,0	187,9	188,0	188,1	188,2	188,4	188,5	188,6	188,7	188,8	188,9	189,0	189,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	1 444	1 478	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476	1 476
МК-2 КЦ-7															
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Ед. изме- рения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/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
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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
Присоединенная тепловая нагрузка в паре															
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46
Средневзвешенный срок службы	лет	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	173,89	173,20	173,54	173,37	173,46	173,41	173,44	173,43	173,43	173,43	173,43	173,43	173,43	173,43
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	176,51	175,68	176,03	175,86	175,94	175,90	175,92	175,91	175,92	175,91	175,91	175,91	175,91	175,91
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	25,71	25,72	25,74	25,76	25,77	25,79	25,80	25,82	25,83	25,85	25,86	25,88	25,89	25,91
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	14 612	15 370	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353	15 353
Потери в тепловых сетях	Гкал	3 326	6 053	7 026	7 015	7 015	6 664	6 331	6 014	5 714	5 428	5 157	4 899	4 654	4 421
Потребление топлива	т у.т.	2 579	2 700	2 703	2 700	2 701	2 701	2 701	2 701	2 701	2 701	2 701	2 701	2 701	2 701
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	142	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2
на подпитку тепловой сети	м³	24	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	375,7	395,4	395,2	395,4	395,7	395,9	396,1	396,4	396,6	396,8	397,1	397,3	397,6	397,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	1 483	1 559	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557
МК-3 КЦ-7															
Установленная тепловая мощность	Гкал/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
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/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
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери в тепловых сетях	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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
Присоединенная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч														

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/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
Средневзвешенный срок службы	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,12	152,64	151,88	152,26	152,07	152,16	152,12	152,14	152,13	152,14	152,13	152,13	152,13	152,13
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,08	153,55	152,78	153,16	152,97	153,07	153,02	153,05	153,03	153,04	153,04	153,04	153,04	153,04
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	631	674	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673
Потери в тепловых сетях	Гкал	75	429	498	498	498	498	498	498	498	498	498	498	498	498
Потребление топлива	т у.т.	96,0	103,5	102,8	103,1	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
на подпитку тепловой сети	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	19,9													
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	492	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525
МК-4 КЦ-7															
Установленная тепловая мощность	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
Располагаемая тепловая мощность	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
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери 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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч														
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч														
Присоединенная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч	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
Резерв/дефицит тепловой мощности	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
Средневзвешенный срок службы	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	179,13	179,77	179,45	179,61	179,53	179,57	179,55	179,56	179,55	179,55	179,55	179,55	179,55	179,55
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	179,13	179,77	179,45	179,61	179,53	179,57	179,55	179,56	179,55	179,55	179,55	179,55	179,55	179,55
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	207,6	195,1	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4	195,4

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Потери в тепловых сетях	Гкал	6	5	6	6	6	5,9	5,9	5,8	5,8	5,7	5,6	5,6	5,5	5,5
Потребление топлива	т у.т.	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329
на подпитку тепловой сети	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	25	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
МК-7 КЦ-7															
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,17	1,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,17	1,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,001	0,001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная тепловая нагрузка в паре															
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,05	1,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Средневзвешенный срок службы	лет	49	50	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	167,29	167,29	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98	151,98
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	168,86	168,81	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36	153,36
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	45,7	45,8	45,8	45,8	45,9	45,9	45,9	45,9	46,0	46,0	46,0	46,1	46,1	46,1
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	214	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Потери в тепловых сетях	Гкал	79	65	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Потребление топлива	т у.т.	36,1	37,2	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Ед. изме- рения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	68	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
на подпитку тепловой сети	м³	47	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	9,8	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	185	190	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292	1 292
МК-8 КЦ-7															
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,09	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
Потери в тепловых сетях	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС															
Присоединенная тепловая нагрузка в паре		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Средневзвешенный срок службы	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	170,29	170,72	170,50	170,61	170,56	170,59	170,57	170,58	170,58	170,58	170,58	170,58	170,58	170,58
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	170,29	170,72	170,50	170,61	170,56	170,59	170,57	170,58	170,58	170,58	170,58	170,58	170,58	170,58
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	196,3	196,3	196,4	196,4	196,4	196,5	196,5	196,6	196,6	196,6	196,7	196,7	196,8	196,8
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал														
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	49	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Потери в тепловых сетях	Гкал	31	57	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Потребление топлива	т у.т.	8,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
на подпитку тепловой сети	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	38	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
МК-10 КЦ-7															

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Ед. изме- рения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	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
Располагаемая тепловая мощность	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
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Потери в тепловых сетях	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная тепловая нагрузка в паре															
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Средневзвешенный срок службы	лет	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	173,67	172,98	173,32	173,15	173,24	173,19	173,22	173,20	173,21	173,21	173,21	173,21	173,21	173,21
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	175,01	174,27	174,62	174,44	174,53	174,49	174,51	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	18,7	18,7	18,7	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,9	18,9
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	389	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
Потери в тепловых сетях	Гкал	58	51	59	59	59	59	58	58	58	58	57	57	57	56
Потребление топлива	т у.т.	68,1	70,1	70,2	70,1	70,2	70,1	70,2	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	24	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
на подпитку тепловой сети	м³	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	335	347	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346
МК-14 КЦ-7															
Установленная тепловая мощность	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
Располагаемая тепловая мощность	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
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Ед. изме- рения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	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
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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
Присоединенная тепловая нагрузка в паре															
Резерв/дефицит тепловой мощности	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
Средневзвешенный срок службы	лет	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,47	164,19	163,83	164,01	163,92	163,96	163,94	163,95	163,95	163,95	163,95	163,95	163,95	163,95
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,05													
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	2 698	2 717	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714	2 714
Потери в тепловых сетях	Гкал	598	529	614	614	614	608	602	596	590	584	578	572	567	561
Потребление топлива	т у.т.	445	450	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	241	226	245	245	245	243	242	241	239	238	237	235	234	233
на подпитку тепловой сети	м³	131	116	135	135	135	133	132	131	129	128	127	125	124	123
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	52,3	52,7	52,7	52,7	52,8	52,9	52,9	53,0	53,0	53,1	53,1	53,2	53,2	53,3
Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1 548	1 559	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557	1 557
ИТОГО по всем МК															
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	22,50	22,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	22,50	22,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50
Потери установленной тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	2,86	2,86	2,85	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	8,75	9,38	9,29	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38	9,38
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Присоединенная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	8,97	8,97	8,07	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96
Средневзвешенный срок службы	лет	32	33	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,15	166,02	166,02	165,96	165,99	165,97	165,98	165,98	165,98	165,98	165,98	165,98	165,98	165,98
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	168,13	167,92	167,92	167,86	167,89	167,87	167,88	167,87	167,88	167,87	167,88	167,88	167,88	167,88
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	25,4	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	25,0
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	26 007	27 039	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009	27 009
Потери в тепловых сетях	Гкал	5 394	8 346	9 688	9 677	9 677	9 306	8 953	8 617	8 297	7 992	7 702	7 425	7 162	6 911
Потребление топлива	т у.т.	4 372,4	4 540,3	4 535,2	4 533,6	4 534,4	4 534,0	4 534,2	4 534,1	4 534,2	4 534,1	4 534,1	4 534,1	4 534,1	4 534,1
Потребление воды всего, в т.ч.	м³	1 708,00	1 653,95	1 790,44	1 790,44	1 790,44	1 780,63	1 770,93	1 761,32	1 751,81	1 742,39	1 733,07	1 723,83	1 714,70	1 705,65
на подпитку тепловой сети	м³	977,00	922,95	1 059,44	1 059,44	1 059,44	1 049,63	1 039,93	1 030,32	1 020,81	1 011,39	1 002,07	992,83	983,70	974,65
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	661,41	670,00	669,68	670,09	670,51	670,93	671,34	671,76	672,18	672,59	673,01	673,43	673,85	674,27
Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1 170	1 215	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270	1 270

Таблица 2.7 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) все котельные ООО «БашРТС». Группа 3

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	410,1	410,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	410,1	410,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1	409,1
Потери установленной тепловой мощности	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	25,5	26,1	26,5	26,9	27,7	28,4	29,1	29,5	29,8	30,0	30,2	30,2	30,2	30,2
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	78,1	84,6	88,8	92,9	99,9	107,6	113,8	117,9	121,4	122,7	124,6	124,6	124,6	124,6
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	13,6	14,2	14,9	15,5	16,5	17,5	18,1	18,6	19,0	19,2	19,6	19,6	19,6	19,6
Присоединенная тепловая нагрузка в паре		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	253,7	247,2	241,3	236,7	228,7	220,0	213,1	208,5	204,6	203,1	200,9	200,9	200,9	200,9
Средневзвешенный срок службы	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./ Гкал	151,19	160,53	160,62	160,65	160,75	160,81	160,88	160,96	161,03	161,12	161,20	161,29	161,38	161,47
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./ Гкал	154,60	164,20	164,29	164,33	164,51	164,58	164,65	164,72	164,79	164,86	164,93	164,99	165,05	165,11
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	24,3	24,2	24,2	24,2	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,0	24,0	24,0	24,0	23,9
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	36	35	34	34	33	33	32	31	31	30	30	29	29	28
Затраты тепла на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	5,41	5,91	5,91	6,51	6,51	6,81	7,05	7,19	7,31	7,34	7,39	7,34	7,28	7,22
Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	240	259	258	284	278	291	301	308	314	316	320	320	320	320
Потери в тепловых сетях	Гкал	46	46	48	48	54	55	55	55	55	55	55	55	55	54
Потребление топлива	т у.т.	37	42	42	47	46	48	50	51	52	52	53	53	53	53
Потребление воды всего, в т.ч.	тыс. м³	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
на подпитку тепловой сети	тыс. м³	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	5 820	6 259	6 250	6 861	6 714	7 008	7 252	7 404	7 542	7 597	7 679	7 671	7 664	7 656
Число часов использования установленной тепловой мощности	ч	597	645	646	710	696	727	753	769	784	791	800	800	799	799

Таблица 2.8 – Целевые показатели источника теплоснабжения (некомбинированная выработка). Котельная ООО «ПСК». Группа 3

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,68	0,71	0,71	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,78	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	5,70	5,95	5,95	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,65	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	2,34	2,38	2,38	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,52	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68
Присоединенная тепловая нагрузка в паре															
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	4,23	3,92	3,92	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	2,99	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Средневзвешенный срок службы	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,60	155,70	155,81	155,92	156,02	156,13	156,23	156,34	156,45	156,56	156,66	156,77	156,88	156,99
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,65	156,75	156,84	156,95	157,06	157,15	157,26	157,37	157,45	157,53	157,64	157,75	157,86	157,97
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22	22,22
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	103	107	110	110	110	115	115	115	124	136	136	136	136	136
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	15 148	15 925	16 546	16 546	16 546	17 583	17 583	17 583	19 378	21 771	21 771	21 771	21 771	21 771
Потери в тепловых сетях	Гкал	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182	1 182
Потребление топлива	т у.т.	2 373	2 496	2 595	2 597	2 599	2 763	2 765	2 767	3 051	3 430	3 432	3 434	3 437	3 439
Потребление воды всего	м³	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337
на подпитку тепловой сети	м³	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	337	354	368	368	368	391	391	391	431	484	484	484	484	484
Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1 173	1 233	1 281	1 281	1 281	1 361	1 361	1 361	1 500	1 685	1 685	1 685	1 685	1 685

Таблица 2.9 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) котельные в целом по городу. Группа 3

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	423,1	423,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	423,1	423,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1	422,1
Потери установленной тепловой мощности	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	26,2	26,8	27,2	27,7	28,4	29,2	29,8	30,2	30,6	30,8	31,0	31,0	31,0	31,0
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	83,8	90,5	94,8	99,0	106,0	113,8	119,9	124,0	128,0	130,0	131,9	131,9	131,9	131,9
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	15,9	16,6	17,3	17,9	18,9	19,9	20,5	21,0	21,6	21,9	22,3	22,3	22,3	22,3
Присоединенная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	258,0	251,2	245,2	240,4	232,3	223,6	216,8	212,2	207,6	205,2	203,0	203,0	203,0	203,0
Средневзвешенный срок службы	лет	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,45	160,26	160,33	160,39	160,49	160,54	160,63	160,71	160,77	160,83	160,92	161,01	161,10	161,19
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,73	163,77	163,84	163,92	164,09	164,15	164,24	164,32	164,36	164,39	164,46	164,53	164,60	164,66
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/Гкал	22,86	22,80	22,73	22,83	22,79	22,74	22,77	22,77	22,65	22,48	22,48	22,46	22,44	22,42
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м³/Гкал	35	35	34	33	33	32	32	31	31	30	29	29	28	28
Затраты тепла на собственные нужды котельной	тыс. Гкал	5,51	6,02	6,02	6,62	6,62	6,92	7,17	7,31	7,44	7,48	7,52	7,47	7,42	7,35
Отпуск тепла в тепловые сети	тыс. Гкал	254,65	274,48	274,94	300,55	294,67	308,16	318,57	325,17	332,97	337,92	341,62	341,58	341,54	341,50
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	47,43	47,45	49,20	49,19	54,99	55,71	56,27	56,49	56,68	56,57	56,58	56,26	55,96	55,67
Потребление топлива	т у.т.	39,40	44,95	45,05	49,27	48,35	50,59	52,32	53,43	54,73	55,55	56,18	56,20	56,22	56,23
Потребление воды всего	м³	87,16	87,11	87,24	87,24	87,24	87,23	87,22	87,21	87,20	87,19	87,19	87,18	87,17	87,16
на подпитку тепловой сети	м³	65,36	65,30	65,44	65,44	65,44	65,43	65,42	65,41	65,40	65,39	65,38	65,37	65,36	65,36
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	5 820,6	6 259,1	6 249,9	6 861,8	6 714,7	7 008,3	7 252,4	7 404,6	7 542,3	7 597,3	7 679,2	7 671,6	7 664,1	7 656,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	час	602	649	651	712	698	730	755	770	789	801	809	809	809	809

Таблица 2.10 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. ООО «БашРТС». Группа 4

Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии в сети	тыс. Гкал	2 068,9	2 146,9	2 142,3	2 214,6	2 217,9	2 230,8	2 258,5	2 285,5	2 304,7	2 323,5	2 342,3	2 358,2	2 373,3	2 385,2
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	373,14	376,96	373,14	373,13	378,93	363,65	360,89	358,26	354,48	350,83	347,15	343,25	339,25	334,82
Потери через изоляционные конструкции	тыс. Гкал	325,99	329,69	325,87	325,71	331,29	315,80	312,82	309,85	305,76	301,81	297,85	293,71	289,52	284,90
Удельные потери через изоляцию(от отпуска тепловой энергии с коллекторов)	%	15,8	15,4	15,2	14,7	14,9	14,2	13,9	13,6	13,3	13,0	12,7	12,5	12,2	11,9
Потери с утечкой теплоносителя	тыс. Гкал	47,15	47,27	47,28	47,42	47,64	47,85	48,07	48,41	48,72	49,02	49,31	49,55	49,73	49,92
Удельные потери с утечками (от отпуска тепловой энергии с коллекторов)	%	2,28	2,20	2,21	2,14	2,15	2,14	2,13	2,12	2,11	2,11	2,10	2,10	2,10	2,09
Потери теплоносителя	тыс. м3	589,4	590,9	591,0	592,8	595,5	598,1	600,8	605,1	609,0	612,7	616,3	619,4	621,7	624,0
Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	2,8	2,9	2,9	3,1	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2
Фактический радиус теплоснабжения	км	Для СтТЭЦ, КЦ-7 и МК данный параметр приводится в Главе 7 "Обосновывающие материалы. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии"													
Эффективный радиус теплоснабжения	км	Для СтТЭЦ, КЦ-7 и МК данный параметр приводится в Главе 7 "Обосновывающие материалы. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии"													
Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, принятая для проектирования тепловых сетей	оС	150 - для СтТЭЦ и КЦ-7; 105 оС - для МК-1, для остальных котельных – 95 оС													
Разность температур в подающей и обратной тепломагистрали при расчетной температуре наружного воздуха	оС	80 - для СтТЭЦ и КЦ-7; 35 оС - для МК-1, для остальных котельных – 25 оС													
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии	Гкал/ч/км2	20,6	20,7	20,8	20,8	20,9	21	21,1	21,2	21,2	21,3	21,4	21,5	21,6	21,6
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике	Гкал/м2	5,7	6	5,9	5,8	5,5	5,3	5,1	4,9	4,7	4,5	4,4	4,2	4	3,9
Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике	м3/м2	5,2	5,1	5,1	5	4,9	4,8	4,7	4,7	4,6	4,5	4,5	4,4	4,4	4,4
Удельная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	152	151	151	149	147	146	144	141	139	137	135	134	132	131

Таблица 2.11 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. АО «СРТС». Группа 4

Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	5,15	5,83	5,83	6,89	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85	10,85
Потери через изоляционные конструкции	тыс. Гкал	4,72	5,34	5,34	6,32	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94
Удельные потери через изоляцию(от отпуска тепловой энергии с коллекторов)	%														
Потери с утечкой теплоносителя	тыс. Гкал	0,4	0,49	0,49	0,57	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Удельные потери с утечками (от отпуска тепловой энергии с коллекторов)	%														
Потери теплоносителя с утечками	тыс. м ³	14,2	16,10	16,10	19,04	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97	29,97
Удельный расход теплоносителя	м ³ /Гкал	Подпитка осуществляется на источниках ООО "БГК" и ООО "БашРТС"													
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал														
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии	Гкал/ч/км ²	Источники тепловой энергии у АО "СРТС" отсутствуют													
Удельная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	Тепловая нагрузка не определена, т.к. АО "СРТС" осуществляет только транспорт тепла как по магистральным тепловым сетям от источников БГК и БашРТС, так и по квартальным тепловым сетям от собственных ЦТП													

Таблица 2.12 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. ООО «ПСК». Группа 4

Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Малая котельная ООО «ПСК»															
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	1,18	1,23	1,27	1,27	1,27	1,15	1,15	1,15	1,26	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Потери через изоляционные конструкции	тыс. Гкал	1,13	1,18	1,21	1,21	1,21	1,10	1,10	1,10	1,21	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Удельные потери через изоляцию (от отпуска тепловой энергии с коллекторов)	%	7,45	7,36	7,30	7,30	7,30	6,24	6,24	6,24	6,20	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16
Потери с утечкой теплоносителя	тыс. Гкал	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Удельные потери с утечками (от отпуска тепловой энергии с коллекторов)	%	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери теплоносителя	тыс. м³	1,26	1,31	1,35	1,35	1,35	1,22	1,22	1,22	1,35	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
Удельный расход теплоносителя	м³/Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78
Фактический радиус теплоснабжения	км	Для СтТЭЦ и КЦ-7 данный параметр приводится в Главе 7 "Обосновывающие материалы. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии"													
Эффективный радиус теплоснабжения	км	Для СтТЭЦ и КЦ-7 данный параметр приводится в Главе 7 "Обосновывающие материалы. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии"													
Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, принятая для проектирования тепловых сетей	°С	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Разность температур в подающей и обратной тепломагистрали при расчетной температуре наружного воздуха	°С	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии	Гкал/ч/км²	29,13	30,26	31,16	31,16	31,16	29,65	29,65	29,65	32,25	35,72	35,72	35,72	35,72	35,72
Удельная материальная характеристика	м²/Гкал/ч	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7