



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)

ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНА- ЧЕНИЯ»

СОСТАВ РАБОТЫ

| Наименование документа | Шифр |
|--|----------------------|
| Схема теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2024год) | 80445.СТ-ПСТ.000.000 |
| <i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2024 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 системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» | 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 поселения, городского округа, города федерального значения» | 80445.ОМ-ПСТ.005.000 |

| Наименование документа | Шифр |
|---|----------------------|
| Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» | 80445.ОМ-ПСТ.006.000 |
| 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), отдельных участков таких систем на 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 поселения, городского округа, города федерального значения» | 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 разработанной и (или) 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) КЦ-7 ООО «БашРТС». Группа 3 | 15 |
| Таблица 2.6 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) малые котельные ООО «БашРТС». Группа 3 | 17 |
| Таблица 2.7 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) все котельные ООО «БашРТС». Группа 3 | 19 |
| Таблица 2.8 – Целевые показатели источника теплоснабжения (некомбинированная выработка). Котельная АО «СРТС». Группа 3 | 21 |
| Таблица 2.9 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. ООО «БашРТС». Группа 4 | 22 |
| Таблица 2.10 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. АО «СРТС». Группа 4 | 23 |
| Таблица 2.11 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. Малой котельной № 6 АО «СРТС». Группа 4 | 24 |

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 ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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 ÷ 2.10.

Четвертая группа индикаторов характеризует развитие систем теплоснабжения города в части тепловых сетей. Данные показатели приведены в таблицах 2.11 ÷ 2.13.

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 | 8063,2 | 8105,0 | 8144,0 | 8261,9 | 8498,6 | 8799,2 | 9144,7 | 9552,5 | 9975,4 | 10406,6 | 10761,5 | 11091,7 | 11426,1 | 11758,5 |
| Тепловая нагрузка потребителей жилищного фонда (МКД) и объектов общественно деловой застройки в зонах действия существующих и проектируемых источников, Гкал/ч | 862,84 | 840,47 | 831,76 | 839,41 | 856,37 | 875,44 | 897,28 | 925,85 | 959,56 | 991,10 | 1020,56 | 1044,96 | 1068,86 | 1092,22 |
| Располагаемая тепловая мощность существующих и проектируемых источников, Гкал/ч | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 | 3 473 |

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

| Показатель | Ед. изм. | 2020 (факт) | 2021 (факт) | 2022 (факт) | 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 охлаждающих установок (РОУ) | Гкал/ч | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 | 525 |
| УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ | г.у.т/кВт-ч | 302,22 | 301,41 | 301,41 | 314,09 | 314,40 | 314,22 | 314,53 | 314,22 | 314,22 | 314,19 | 314,09 | 313,99 | 313,90 | 313,82 |
| УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ | кг.у.т/Гкал | 136,18 | 137,66 | 146,94 | 139,74 | 139,87 | 139,80 | 139,93 | 139,80 | 139,80 | 139,78 | 139,74 | 139,70 | 139,66 | 139,63 |
| 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 |
| Фактический часовой коэффициент теплофикации | б/р | 1,28 | 0,89 | 0,87 | 0,87 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,82 | 0,81 | 0,80 | 0,79 | 0,78 | 0,77 |
| Фактический годовой коэффициент теплофикации | б/р | 0,9 | 0,9 | 0,85 | 0,89 | 0,86 | 0,87 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,9 | 0,9 | 0,91 | 0,91 |
| Число часов использования установленной электрической мощности | час/год | 4 521 | 4 871 | 5 228 | 5 443 | 5 277 | 5 368 | 5 209 | 5 371 | 5 371 | 5 387 | 5 440 | 5 494 | 5 547 | 5 595 |
| Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ | час/год | 2 075 | 2 197 | 1 983 | 2 064 | 2 001 | 2 036 | 1 975 | 2 037 | 2 037 | 2 043 | 2 063 | 2 083 | 2 104 | 2 122 |
| Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ | час/год | 2 673 | 2 826 | 2 480 | 2 582 | 2 503 | 2 546 | 2 471 | 2 548 | 2 548 | 2 555 | 2 580 | 2 606 | 2 631 | 2 654 |
| Выработка электроэнергии всего, в т.ч. | тыс. МВт-ч | 1 447 | 1 559 | 1 673 | 1 742 | 1 689 | 1 718 | 1 667 | 1 719 | 1 719 | 1 724 | 1 741 | 1 758 | 1 775 | 1 790 |
| в комбинированном цикле | тыс. МВт-ч | 993 | 1 050 | 921 | 959 | 930 | 946 | 918 | 946 | 946 | 949 | 958 | 968 | 977 | 986 |
| в отдельном производстве | тыс. МВт-ч | 454 | 509 | 752 | 783 | 759 | 772 | 749 | 772 | 772 | 775 | 782 | 790 | 798 | 805 |
| Доля электроэнергии выработанной в комбинированном цикле | % | 68,62% | 67,33% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% | 55,06% |
| Выработка тепловой энергии на теплоисточнике | тыс. Гкал | 3 194 | 3 382 | 3 051 | 3 176 | 3 080 | 3 133 | 3 040 | 3 135 | 3 135 | 3 144 | 3 175 | 3 206 | 3 237 | 3 265 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника | тыс. Гкал | 200 | 211 | 191 | 198 | 192 | 196 | 190 | 196 | 196 | 196 | 198 | 200 | 202 | 204 |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников, в т.ч. | тыс. Гкал | 2 994 | 3 171 | 2 861 | 2 978 | 2 887 | 2 937 | 2 850 | 2 939 | 2 939 | 2 947 | 2 977 | 3 006 | 3 035 | 3 061 |
| с горячей водой | тыс. Гкал | 773 | 750 | 748 | 767 | 781 | 784 | 785 | 785 | 785 | 794 | 823 | 852 | 881 | 907 |
| с паром | тыс. Гкал | 2 221 | 2 421 | 2 113 | 2 210 | 2 106 | 2 154 | 2 065 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 |
| Хозяйственные нужды теплоисточника | тыс. Гкал | 3,79 | 3,02 | 2,60 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 |
| Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам, в т.ч. | тыс. Гкал | 2 222 | 2 422 | 2 114 | 2 211 | 2 107 | 2 155 | 2 066 | 2 155 | 2 155 | 2 155 | 2 155 | 2 155 | 2 155 | 2 155 |
| с горячей водой | тыс. Гкал | 0,73 | 0,87 | 0,89 | 0,88 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| с паром | тыс. Гкал | 2 221 | 2 421 | 2 113 | 2 210 | 2 106 | 2 154 | 2 065 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 | 2 154 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Показатель | Ед. изм. | 2020 (факт) | 2021 (факт) | 2022 (факт) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-----------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отпуск тепловой энергии в сети ООО БашРТС" | тыс. Гкал | 768 | 746 | 744 | 764 | 778 | 780 | 781 | 781 | 781 | 790 | 819 | 848 | 878 | 904 |
| Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС" | тыс. Гкал | 0,55 | 0,56 | 1,13 | 0,66 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС" | тыс. Гкал | 127 | 143 | 122 | 118 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 107 | 110 | 112 | 115 | 117 |
| Полезный отпуск тепла потребителям (через сети) | тыс. Гкал | 641 | 602 | 621 | 645 | 649 | 652 | 653 | 653 | 653 | 681 | 708 | 735 | 762 | 786 |
| Расход условного топлива, в т.ч. | тыс.т.у.т | 806,81 | 865,53 | 883,38 | 918,39 | 891,33 | 906,29 | 880,16 | 906,74 | 906,74 | 909,26 | 918,01 | 926,76 | 935,50 | 943,27 |
| на отпуск электроэнергии | тыс.т.у.т | 399,08 | 429,06 | 463,04 | 502,27 | 487,48 | 495,66 | 481,38 | 495,90 | 495,90 | 497,28 | 502,06 | 506,84 | 511,62 | 515,87 |
| на отпуск тепла | тыс.т.у.т | 407,73 | 436,46 | 420,34 | 416,12 | 403,85 | 410,63 | 398,79 | 410,84 | 410,84 | 411,98 | 415,95 | 419,91 | 423,88 | 427,40 |
| Коэффициент использования теплоты топлива | б/р | 0,79 | 0,78 | 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. изм. | 2020 (факт) | 2021 (факт) | 2022 (факт) | 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 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 | 1 511 |
| 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 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 |
| УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ | г.у.т/кВт-ч | 287,09 | 299,46 | 299,46 | 299,81 | 300,09 | 299,26 | 298,98 | 299,16 | 299,16 | 299,53 | 299,26 | 298,98 | 298,76 | 298,55 |
| УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ | кг.у.т/Гкал | 132,81 | 135,50 | 141,70 | 136,92 | 137,04 | 136,68 | 136,56 | 136,64 | 136,64 | 136,80 | 136,68 | 136,56 | 136,46 | 136,37 |
| 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 |
| Фактический часовой коэффициент теплофикации | б/р | 0,92 | 0,93 | 0,92 | 0,91 | 0,96 | 0,95 | 0,94 | 0,93 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,91 | 0,90 | 0,89 |
| Фактический годовой коэффициент теплофикации | б/р | 0,91 | 0,89 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| Число часов использования установленной электрической мощности | час/год | 5 032 | 5 606 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 | 6 111 |
| Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ | час/год | 1 485 | 1 489 | 1 484 | 1 489 | 1 475 | 1 518 | 1 533 | 1 523 | 1 523 | 1 504 | 1 518 | 1 533 | 1 544 | 1 555 |
| Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ | час/год | 3 481 | 3 418 | 3 439 | 3 451 | 3 418 | 3 517 | 3 552 | 3 530 | 3 530 | 3 485 | 3 517 | 3 552 | 3 579 | 3 605 |
| Выработка электроэнергии всего, в т.ч. | тыс. МВт-ч | 1 283 | 1 429 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 | 1 558 |
| в комбинированном цикле | тыс. МВт-ч | 752 | 738 | 743 | 745 | 738 | 760 | 767 | 762 | 762 | 753 | 760 | 767 | 773 | 778 |
| в раздельном производстве | тыс. МВт-ч | 531 | 691 | 816 | 813 | 820 | 799 | 791 | 796 | 796 | 806 | 799 | 791 | 785 | 780 |
| Доля электроэнергии выработанной в комбинированном цикле | % | 0,59 | 0,52 | 0,48 | 0,48 | 0,47 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,48 | 0,49 | 0,49 | 0,50 | 0,50 |
| Выработка тепловой энергии на теплоисточнике | тыс. Гкал | 2 244 | 2 250 | 2 243 | 2 250 | 2 229 | 2 293 | 2 316 | 2 301 | 2 301 | 2 272 | 2 293 | 2 316 | 2 334 | 2 350 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника | тыс. Гкал | 136 | 136 | 136 | 136 | 135 | 139 | 140 | 139 | 139 | 137 | 139 | 140 | 141 | 142 |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников, в т.ч. | тыс. Гкал | 2 108 | 2 113 | 2 107 | 2 114 | 2 094 | 2 155 | 2 176 | 2 162 | 2 162 | 2 135 | 2 155 | 2 176 | 2 193 | 2 208 |
| с горячей водой | тыс. Гкал | 1 066 | 1 082 | 1 078 | 1 127 | 1 111 | 1 123 | 1 136 | 1 151 | 1 151 | 1 123 | 1 143 | 1 164 | 1 181 | 1 197 |
| с паром | тыс. Гкал | 1 042 | 1 031 | 1 029 | 987 | 983 | 1 032 | 1 040 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 |
| Хозяйственные нужды теплоисточника | тыс. Гкал | 0,33 | 0,48 | 0,82 | 0,45 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| Отпуск тепловой энергии потребителям, под- | тыс. Гкал | 1 043 | 1 032 | 1 030 | 988 | 984 | 1 033 | 1 041 | 1 013 | 1 013 | 1 013 | 1 013 | 1 013 | 1 013 | 1 013 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Показатель | Ед. изм. | 2020 (факт) | 2021 (факт) | 2022 (факт) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-----------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ключенным к коллекторам, в т.ч. | | | | | | | | | | | | | | | |
| с горячей водой | тыс. Гкал | 1,04 | 1,08 | 1,04 | 1,13 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| с паром | тыс. Гкал | 1 042 | 1 031 | 1 029 | 987 | 983 | 1 032 | 1 040 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 | 1 012 |
| Отпуск тепловой энергии в сети ООО БашРТС" | тыс. Гкал | 1 061 | 1 077 | 1 073 | 1 121 | 1 105 | 1 117 | 1 131 | 1 145 | 1 145 | 1 118 | 1 138 | 1 159 | 1 176 | 1 191 |
| Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС" | тыс. Гкал | 0,33 | 0,48 | 0,82 | 0,45 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| Потери тепловой энергии в сетях ООО "Баш-РТС" | тыс. Гкал | 200 | 195 | 191 | 166 | 194 | 194 | 194 | 194 | 194 | 145 | 145 | 145 | 145 | 144 |
| Полезный отпуск тепла потребителям (через сети) | тыс. Гкал | 861 | 882 | 881 | 955 | 910 | 922 | 936 | 950 | 950 | 972 | 992 | 1 013 | 1 030 | 1 047 |
| Расход условного топлива, в т.ч. | тыс.т.у.т | 618,47 | 680,43 | 728,91 | 729,64 | 727,57 | 733,77 | 735,95 | 734,54 | 734,54 | 731,74 | 733,77 | 735,92 | 737,65 | 739,22 |
| на отпуск электроэнергии | тыс.т.у.т | 338,52 | 394,05 | 430,36 | 440,17 | 440,63 | 439,25 | 438,78 | 439,08 | 439,08 | 439,70 | 439,25 | 438,78 | 438,41 | 438,07 |
| на отпуск тепла | тыс.т.у.т | 279,95 | 286,37 | 298,54 | 289,47 | 286,95 | 294,52 | 297,18 | 295,45 | 295,45 | 292,04 | 294,52 | 297,14 | 299,24 | 301,15 |
| Коэффициент использования теплоты топлива | б/р | 0,77 | 0,73 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 |

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

| Показатель | Ед. изм. | 2020 (факт) | 2021 (факт) | 2022 (факт) | 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 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 | 3050 |
| отборов турбоагрегатов | Гкал/ч | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 | 1401 |
| пиковых водяных котлоагрегатов | Гкал/ч | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| редукционных охладительных установок (РОУ) | Гкал/ч | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 | 1149 |
| УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ | г.у.т/кВт-ч | 300,78 | 305,50 | 304,06 | 314,15 | 314,32 | 314,02 | 314,01 | 313,99 | 313,99 | 314,09 | 313,99 | 313,88 | 313,79 | 313,71 |
| УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ | кг.у.т/Гкал | 134,79 | 136,80 | 144,71 | 138,57 | 138,68 | 138,48 | 138,47 | 138,46 | 138,46 | 138,53 | 138,46 | 138,38 | 138,32 | 138,26 |
| 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 |
| Фактический часовой коэффициент теплофикации | б/р | 1,10 | 0,91 | 0,89 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,84 | 0,84 | 0,83 | 0,82 |
| Фактический годовой коэффициент теплофикации | б/р | 0,91 | 0,90 | 0,88 | 0,90 | 0,88 | 0,89 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,91 | 0,91 |
| Число часов использования установленной электрической мощности | час/год | 4 748 | 5 197 | 5 620 | 5 739 | 5 647 | 5 698 | 5 609 | 5 699 | 5 699 | 5 708 | 5 738 | 5 768 | 5 797 | 5 824 |
| Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ | час/год | 1 783 | 1 846 | 1 736 | 1 779 | 1 740 | 1 779 | 1 756 | 1 782 | 1 782 | 1 776 | 1 793 | 1 810 | 1 827 | 1 841 |
| Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ | час/год | 3 012 | 3 074 | 2 882 | 2 946 | 2 886 | 2 953 | 2 924 | 2 959 | 2 959 | 2 945 | 2 973 | 3 002 | 3 029 | 3 052 |
| Выработка электроэнергии всего, в т.ч. | тыс. МВт-ч | 2730 | 2988 | 3231 | 3300 | 3247 | 3276 | 3225 | 3277 | 3277 | 3282 | 3299 | 3316 | 3333 | 3349 |
| в комбинированном цикле | тыс. МВт-ч | 1745 | 1788 | 1664 | 1704 | 1668 | 1705 | 1685 | 1709 | 1709 | 1702 | 1718 | 1735 | 1750 | 1764 |
| в раздельном производстве | тыс. МВт-ч | 985 | 1200 | 1568 | 1596 | 1579 | 1571 | 1540 | 1569 | 1569 | 1581 | 1581 | 1581 | 1583 | 1585 |
| Доля электроэнергии выработанной в комбинированном цикле | % | | | | | | | | | | | | | | |
| Выработка тепловой энергии на теплоисточнике | тыс. Гкал | 5437 | 5631 | 5294 | 5426 | 5308 | 5426 | 5356 | 5436 | 5436 | 5416 | 5468 | 5522 | 5571 | 5615 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника | тыс. Гкал | 335 | 347 | 326 | 335 | 327 | 334 | 330 | 335 | 335 | 334 | 337 | 340 | 343 | 346 |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников, в т.ч. | тыс. Гкал | 5102 | 5284 | 4968 | 5092 | 4981 | 5092 | 5026 | 5101 | 5101 | 5082 | 5131 | 5182 | 5228 | 5269 |
| с горячей водой | тыс. Гкал | 1839 | 1832 | 1825 | 1894 | 1892 | 1906 | 1921 | 1936 | 1936 | 1917 | 1966 | 2016 | 2062 | 2104 |
| с паром | тыс. Гкал | 3263 | 3452 | 3142 | 3198 | 3089 | 3186 | 3106 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 |
| Хозяйственные нужды теплоисточника | тыс. Гкал | 4,13 | 3,50 | 3,42 | 3,16 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)

ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Показатель | Ед. изм. | 2020 (факт) | 2021 (факт) | 2022 (факт) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|--|-----------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам, в т.ч. | тыс. Гкал | 3265 | 3454 | 3144 | 3200 | 3091 | 3188 | 3108 | 3167 | 3167 | 3167 | 3167 | 3167 | 3167 | 3167 |
| с горячей водой | тыс. Гкал | 1,78 | 1,94 | 1,93 | 2,01 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 |
| с паром | тыс. Гкал | 3263 | 3452 | 3142 | 3198 | 3089 | 3186 | 3106 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 | 3165 |
| Отпуск тепловой энергии в сети ООО БашРТС" | тыс. Гкал | 1829 | 1823 | 1817 | 1885 | 1883 | 1897 | 1911 | 1927 | 1927 | 1908 | 1957 | 2007 | 2053 | 2095 |
| Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС" | тыс. Гкал | 0,88 | 1,04 | 1,96 | 1,11 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,89 | 1,89 |
| Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС" | тыс. Гкал | 327 | 338 | 313 | 284 | 321 | 321 | 321 | 321 | 321 | 252 | 255 | 257 | 259 | 260 |
| Полезный отпуск тепла потребителям (через сети) | тыс. Гкал | 1502 | 1483 | 1501 | 1600 | 1560 | 1574 | 1588 | 1603 | 1603 | 1653 | 1700 | 1748 | 1792 | 1832 |
| Расход условного топлива, в т.ч. | тыс.т.у.т | 1425 | 1546 | 1612 | 1648 | 1619 | 1640 | 1616 | 1641 | 1641 | 1641 | 1652 | 1663 | 1673 | 1682 |
| на отпуск электроэнергии | тыс.т.у.т | 738 | 823 | 893 | 942 | 928 | 935 | 920 | 935 | 935 | 937 | 941 | 946 | 950 | 954 |
| на отпуск тепла | тыс.т.у.т | 688 | 723 | 719 | 706 | 691 | 705 | 696 | 706 | 706 | 704 | 710 | 717 | 723 | 729 |
| Коэффициент использования теплоты топлива | б/р | 0,78 | 0,76 | 0,72 | 0,72 | 0,71 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |

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

| Наименование показателя | Единица измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 | 387,64 |
| Располагаемая тепловая мощность в горячей воде | Гкал/ч | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 | 330,2 |
| Располагаемая тепловая мощность в паре | Гкал/ч | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 |
| Потери установленной тепловой мощности | % | 3,18% | 3,53% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% | 3,32% |
| Затраты тепла на собственные нужды котельной, в т.ч. | Гкал/ч | 12,33 | 13,68 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 | 12,87 |
| в горячей воде | Гкал/ч | 3,15 | 4,50 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 | 3,69 |
| в паре | Гкал/ч | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 |
| Потери в тепловых сетях (горячая вода) | Гкал/ч | 22,64 | 19,05 | 20,41 | 20,42 | 20,42 | 20,43 | 20,43 | 20,44 | 20,44 | 20,45 | 20,45 | 20,46 | 20,46 | 20,47 |
| Присоединенная тепловая нагрузка на отопление | Гкал/ч | 69,37 | 76,85 | 78,47 | 78,63 | 84,84 | 87,12 | 94,72 | 105,68 | 111,38 | 115,62 | 117,36 | 117,36 | 117,36 | 117,36 |
| Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС | Гкал/ч | 12,93 | 11,86 | 12,04 | 12,05 | 13,11 | 13,43 | 14,36 | 15,89 | 16,67 | 17,25 | 17,58 | 17,58 | 17,58 | 17,58 |
| Присоединенная нагрузка в паре | Гкал/ч | | | | | | | | | | | | | | |
| Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде | Гкал/ч | 244,75 | 236,99 | 236,00 | 235,83 | 228,56 | 225,96 | 217,43 | 204,94 | 198,46 | 193,65 | 191,57 | 191,57 | 191,57 | 191,57 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности в паре | Гкал/ч | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 | 48,26 |
| Средневзвешенный срок службы | лет | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| Выработка тепловой энергии на теплоисточнике | тыс.Гкал | 218,64 | 227,73 | 219,41 | 291,91 | 228,25 | 238,33 | 247,24 | 255,33 | 255,33 | 258,11 | 262,08 | 262,08 | 262,08 | 262,08 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника | тыс.Гкал | 5,15 | 5,36 | 3,75 | 4,98 | 3,90 | 4,07 | 4,22 | 4,36 | 4,36 | 4,41 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников | тыс.Гкал | 213,49 | 222,37 | 215,66 | 286,93 | 224,48 | 234,38 | 243,14 | 251,09 | 251,09 | 253,82 | 257,73 | 257,73 | 257,73 | 257,73 |
| с горячей водой | тыс.Гкал | 213,49 | 222,37 | 215,66 | 286,93 | 224,38 | 234,38 | 243,14 | 251,09 | 251,09 | 253,82 | 257,73 | 257,73 | 257,73 | 257,73 |
| с паром | тыс.Гкал | | | | | | | | | | | | | | |
| Хозяйственные нужды теплоисточников | тыс.Гкал | 0,20 | 0,12 | 0,12 | 0,18 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам | тыс.Гкал | 0,07 | 0,07 | 0,11 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| с горячей водой | тыс.Гкал | 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 |
| с паром | тыс.Гкал | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Отпуск тепловой энергии в сети ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 213,22 | 222,17 | 215,44 | 286,68 | 224,18 | 234,08 | 242,84 | 250,80 | 250,80 | 253,52 | 257,43 | 257,43 | 257,43 | 257,43 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование показателя | Единица измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 0,01 | 0,07 | 0,20 | 0,00 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 40,85 | 47,67 | 40,18 | 99,04 | 32,86 | 32,86 | 32,86 | 32,86 | 32,86 | 33,22 | 33,73 | 33,73 | 33,73 | 33,73 |
| Полезный отпуск тепла потребителям (через сети) | тыс.Гкал | 172,35 | 174,43 | 175,06 | 187,64 | 191,12 | 201,02 | 209,79 | 217,74 | 217,74 | 220,11 | 223,50 | 223,50 | 223,50 | 223,50 |
| Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 | 159,34 |
| Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | 152,96 | 150,70 | 150,21 | 162,11 | 162,05 | 162,05 | 162,05 | 162,05 | 162,05 | 162,11 | 162,11 | 162,11 | 162,11 | 162,11 |
| Расход условного топлива, тыс. т у.т. | тыс.т у.т. | 32,66 | 33,51 | 32,40 | 46,51 | 36,38 | 37,98 | 39,40 | 40,69 | 40,69 | 41,15 | 41,78 | 41,78 | 41,78 | 41,78 |
| газ | тыс.т у.т. | 32,66 | 33,51 | 32,40 | 46,51 | 36,38 | 37,98 | 39,40 | 40,69 | 40,69 | 41,15 | 41,78 | 41,78 | 41,78 | 41,78 |
| мазут | тыс.т у.т. | | | | | | | | | | | | | | |
| Расход натурального топлива, млн. м3/т н.т./тыс. кВт*ч | | | | | | | | | | | | | | | |
| газ | млн.м3 | 28,11 | 28,76 | 27,61 | 40,03 | 31,31 | 32,69 | 33,91 | 35,02 | 35,02 | 35,42 | 35,96 | 35,96 | 35,96 | 35,96 |
| мазут | тыс.т. | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 2.6 – Целевые показатели источников теплоснабжения (некомбинированная выработка) малые котельные ООО «БашРТС». Группа 3

| Наименование показателя | Единица измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,495 | 22,495 | 22,495 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,495 | 22,495 | 22,495 |
| Располагаемая тепловая мощность в горячей воде | Гкал/ч | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,495 | 22,495 | 22,495 |
| Располагаемая тепловая мощность в паре | Гкал/ч | | | | | | | | | | | | | | |
| Потери установленной тепловой мощности | % | 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% |
| Затраты тепла на собственные нужды котельной, в т.ч. | 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 |
| в горячей воде | 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 |
| в паре | Гкал/ч | | | | | | | | | | | | | | |
| Потери в тепловых сетях (горячая вода) | Гкал/ч | 2,63 | 2,54 | 2,63 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 |
| Присоединенная тепловая нагрузка на отопление | Гкал/ч | 8,68 | 8,68 | 8,68 | 8,78 | 8,78 | 8,78 | 8,78 | 8,87 | 8,87 | 8,87 | 8,87 | 8,87 | 8,87 | 8,87 |
| Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС | Гкал/ч | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| Присоединенная 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 в горячей воде | Гкал/ч | 9,44 | 9,44 | 9,44 | 9,31 | 9,31 | 9,31 | 9,31 | 9,21 | 9,21 | 9,21 | 9,21 | 9,21 | 9,21 | 9,21 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности в паре | 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 |
| Средневзвешенный срок службы | лет | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| Выработка тепловой энергии на теплоисточнике | тыс.Гкал | 26,41 | 26,43 | 25,50 | 26,23 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника | тыс.Гкал | 0,41 | | | | | | | | | | | | | |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников | тыс.Гкал | 26,01 | 208,42 | 211,23 | 212,06 | 211,09 | 209,09 | 207,09 | 205,08 | 203,08 | 201,08 | 199,08 | 197,08 | 195,08 | 193,07 |
| с горячей водой | тыс.Гкал | 26,01 | 26,43 | 25,50 | 26,23 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 |
| с паром | тыс.Гкал | | | | | | | | | | | | | | |
| Хозяйственные нужды теплоисточников | тыс.Гкал | | | | | | | | | | | | | | |
| Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам | тыс.Гкал | | | | | | | | | | | | | | |
| с горячей водой | тыс.Гкал | | | | | | | | | | | | | | |
| с паром | тыс.Гкал | | | | | | | | | | | | | | |
| Отпуск тепловой энергии в сети ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 26,01 | 26,43 | 25,50 | 26,23 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 | 25,98 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование показателя | Единица измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | | | | | | | | | | | | | | |
| Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 5,39 | 7,11 | 9,34 | 9,46 | 8,56 | 8,56 | 8,56 | 8,56 | 8,56 | 8,56 | 8,56 | 8,56 | 8,56 | 8,56 |
| Полезный отпуск тепла потребителям (через сети) | тыс.Гкал | 20,61 | 19,32 | 16,15 | 16,77 | 17,42 | 17,42 | 17,42 | 17,42 | 17,42 | 17,42 | 17,42 | 17,42 | 17,42 | 17,42 |
| Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 | 165,53 |
| Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 | 168,13 |
| Расход условного топлива, тыс. т у.т. | тыс.т у.т. | 4,37 | 4,37 | 4,22 | 4,34 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 |
| газ | тыс.т у.т. | 4,37 | 4,37 | 4,22 | 4,34 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 |
| мазут | тыс.т у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Расход натурального топлива, млн. м3/т н.т./тыс. кВт*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 |
| газ | млн.м3 | 3,74 | 3,74 | 3,61 | 3,72 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,68 |
| мазут | тыс.т. | | | | | | | | | | | | | | |

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

| Наименование показателя | Единица измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 | 410,14 |
| Располагаемая тепловая мощность в горячей воде | Гкал/ч | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 | 352,70 |
| Располагаемая тепловая мощность в паре | Гкал/ч | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 | 57,44 |
| Потери установленной тепловой мощности | % | 3,6% | 3,9% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% | 3,7% |
| Затраты тепла на собственные нужды котельной, в т.ч. | Гкал/ч | 12,56 | 13,91 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 | 13,10 |
| в горячей воде | Гкал/ч | 3,38 | 4,73 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 | 3,92 |
| в паре | Гкал/ч | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 | 9,18 |
| Потери в тепловых сетях (горячая вода) | Гкал/ч | 25,27 | 21,59 | 23,04 | 23,03 | 23,03 | 23,04 | 23,04 | 23,05 | 23,05 | 23,06 | 23,06 | 23,07 | 23,07 | 23,08 |
| Присоединенная тепловая нагрузка на отопление | Гкал/ч | 78,05 | 85,53 | 87,15 | 87,41 | 93,62 | 95,90 | 103,50 | 114,55 | 120,25 | 124,48 | 126,23 | 126,23 | 126,23 | 126,23 |
| Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС | Гкал/ч | 13,39 | 12,32 | 12,50 | 12,56 | 13,62 | 13,93 | 14,87 | 16,41 | 17,19 | 17,77 | 18,10 | 18,10 | 18,10 | 18,10 |
| Присоединенная 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 в горячей воде | Гкал/ч | 254,19 | 246,43 | 245,43 | 245,14 | 237,87 | 235,27 | 226,74 | 214,15 | 207,67 | 202,85 | 200,78 | 200,78 | 200,78 | 200,78 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности в паре | Гкал/ч | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 | 48,91 |
| Средневзвешенный срок службы | лет | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| Выработка тепловой энергии на теплоисточнике | тыс.Гкал | 245,05 | 254,15 | 244,90 | 318,14 | 254,23 | 264,31 | 273,22 | 281,31 | 281,31 | 284,09 | 288,06 | 288,06 | 288,06 | 288,06 |
| Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника | тыс.Гкал | 5,55 | 5,36 | 3,75 | 4,98 | 3,90 | 4,07 | 4,22 | 4,36 | 4,36 | 4,41 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 |
| Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников | тыс.Гкал | 239,50 | 430,79 | 426,89 | 498,99 | 435,57 | 443,47 | 450,23 | 456,18 | 454,18 | 454,90 | 456,81 | 454,81 | 452,81 | 450,80 |
| с горячей водой | тыс.Гкал | 239,50 | 248,80 | 241,16 | 313,16 | 250,37 | 260,36 | 269,12 | 277,08 | 277,08 | 279,80 | 283,71 | 283,71 | 283,71 | 283,71 |
| с паром | 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 |
| Хозяйственные нужды теплоисточников | тыс.Гкал | 0,20 | 0,12 | 0,12 | 0,18 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Отпуск тепловой энергии потребителям, подключенным к коллекторам | тыс.Гкал | 0,07 | 0,07 | 0,11 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| с горячей водой | тыс.Гкал | 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 |
| с паром | тыс.Гкал | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Отпуск тепловой энергии в сети ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 239,23 | 248,60 | 240,93 | 312,92 | 250,16 | 260,06 | 268,83 | 276,78 | 276,78 | 279,50 | 283,41 | 283,41 | 283,41 | 283,41 |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

| Наименование показателя | Единица измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Хозяйственные нужды тепловых сетей ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 0,01 | 0,07 | 0,20 | 0,00 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС" | тыс.Гкал | 46,25 | 54,78 | 49,53 | 108,50 | 41,42 | 41,42 | 41,42 | 41,42 | 41,42 | 41,78 | 42,29 | 42,29 | 42,29 | 42,29 |
| Полезный отпуск тепла потребителям (через сети) | тыс.Гкал | 192,97 | 193,75 | 191,21 | 204,41 | 208,54 | 218,44 | 227,21 | 235,16 | 235,16 | 237,53 | 240,92 | 240,92 | 240,92 | 240,92 |
| Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | 151,10 | 149,07 | 149,51 | 159,85 | 160,00 | 159,97 | 159,95 | 159,93 | 159,93 | 159,98 | 159,97 | 159,97 | 159,97 | 159,97 |
| Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | 154,60 | 87,95 | 85,77 | 101,92 | 93,39 | 95,34 | 97,07 | 98,63 | 99,06 | 99,91 | 100,88 | 101,32 | 101,77 | 102,22 |
| Расход условного топлива, тыс. т у.т. | тыс.т у.т. | 37,03 | 37,89 | 36,62 | 50,86 | 40,68 | 42,28 | 43,70 | 44,99 | 44,99 | 45,45 | 46,08 | 46,08 | 46,08 | 46,08 |
| газ | тыс.т у.т. | 37,03 | 37,89 | 36,62 | 50,86 | 40,68 | 42,28 | 43,70 | 44,99 | 44,99 | 45,45 | 46,08 | 46,08 | 46,08 | 46,08 |
| мазут | тыс.т у.т. | | | | | | | | | | | | | | |
| Расход натурального топлива, млн. м3/т н.т./тыс. кВт*ч | | | | | | | | | | | | | | | |
| газ | млн.м3 | 31,85 | 32,50 | 31,22 | 43,75 | 34,99 | 36,37 | 37,59 | 38,70 | 38,70 | 39,10 | 39,64 | 39,64 | 39,64 | 39,64 |
| мазут | тыс.т. | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 2.8 – Целевые показатели источника теплоснабжения (некомбинированная выработка). Котельная АО «СРТС». 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 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 |
| 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 | 0,68 | 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 | 5,7 | 5,70 | 5,70 | 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 | 2,34 | 2,34 | 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 | 1 205 | 1 224 | 1 224 | 1 224 | 1 255 | 1 255 | 1 255 | 1 309 | 1 381 | 1 381 | 1 381 | 1 381 | 1 381 |
| Потребление топлива | тыс. 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 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 | 2 072 | 2 058 | 2 198 | 2 133 | 2 157 | 2 180 | 2 204 | 2 204 | 2 188 | 2 240 | 2 290 | 2 336 | 2 378 |
| Потери тепловой энергии | тыс. Гкал | 373 | 393 | 363 | 393 | 362 | 362 | 362 | 362 | 362 | 294 | 297 | 299 | 301 | 302 |
| Потери через изоляционные конструкции | тыс. Гкал | 59 | 65 | 55 | 60 | 55 | 55 | 54 | 53 | 53 | 40 | 40 | 40 | 40 | 39 |
| Удельные потери через изоляцию(от отпуска тепловой энергии с коллекторов) | % | 15,8 | 16,6 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,1 | 14,9 | 14,7 | 14,6 | 13,7 | 13,5 | 13,3 | 13,2 | 13 |
| Потери с утечкой теплоносителя | тыс. Гкал | 45,04 | 47,41 | 45,04 | 47,41 | 47,41 | 47,41 | 47,41 | 47,41 | 47,42 | 45,16 | 45,64 | 45,99 | 46,28 | 46,46 |
| Удельные потери с утечками (от отпуска тепловой энергии с коллекторов) | % | 2,2 | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2 | 2 | 2 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Потери теплоносителя | тыс. м3 | 2 084 | 2 087 | 2 159 | 2 264 | 2 272 | 2 295 | 2 330 | 2 358 | 2 380 | 2 416 | 2 470 | 2 521 | 2 569 | 2 611 |
| Удельный расход теплоносителя | м3/Гкал | 374,34 | 394,06 | 374,31 | 394,03 | 394,03 | 394,06 | 394,06 | 394,06 | 394,11 | 375,34 | 379,34 | 382,24 | 384,64 | 386,14 |
| Удельный расход электроэнергии | кВт·ч/Гкал | 329,3 | 346,64 | 329,27 | 346,62 | 346,62 | 346,64 | 346,64 | 346,64 | 346,69 | 330,18 | 333,7 | 336,25 | 338,36 | 339,68 |
| 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 2.10 – 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 2.11 – Целевые показатели развития систем теплоснабжения города Стерлитамак. Тепловые сети. Малой котельной № 6 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 | 1,18 | 1,18 | 1,21 | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,31 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,38 |
| Потери через изоляционные конструкции | тыс. Гкал | 1,13 | 1,13 | 1,15 | 1,17 | 1,17 | 1,17 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,25 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| Удельные потери через изоляцию(от отпуска тепловой энергии с коллекторов) | % | 7,45 | 7,47 | 7,25 | 7,08 | 7,08 | 7,08 | 6,84 | 6,84 | 6,84 | 6,47 | 6,07 | 6,07 | 6,07 | 6,07 |
| Потери с утечкой теплоносителя | тыс. Гкал | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Удельные потери с утечками (от отпуска тепловой энергии с коллекторов) | % | 0,36 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,29 | 0,30 | 0,30 | 0,27 | 0,25 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| Потери теплоносителя | тыс. м ³ | 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 | м ³ /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/км ² | 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 | м ² /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 |