



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДА КЕМЕРОВО ДО 2033 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГЛАВА 7  
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,  
РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ)  
МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ  
ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
2. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.....	5
3. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления .....	17
3.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения.....	17
3.2. Определение условий организации поквартирного отопления.....	20
3.3. Определение целесообразности (нецелесообразности) подключения (технологического присоединения) к существующей системе централизованного теплоснабжения.....	24
4. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей .	26
5. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период) .....	33
6. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.....	37
7. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок .....	38
8. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки	

электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок .....	44
9. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии .....	45
10. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	47
11. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	48
12. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии .....	49
13. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского округа малоэтажными жилыми зданиями .....	50
14. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа .....	51
15. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	93
16. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского округа .....	94
17. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.....	97

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В результате реализации предложенных мероприятий полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

В мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии входят:

Группа проектов 01 – строительство источников комбинированной выработки для обеспечения перспективных тепловых нагрузок в районах новой застройки, не имеющих источников покрытия спроса на тепловую энергию (мощность) или при отсутствии возможности присоединения новых потребителей от существующих источников тепловой энергии.

Группа проектов 02 – реконструкция действующих источников комбинированной выработки для повышения надежности и эффективности их функционирования и обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

Группа проектов 03 – переоборудование котельных в источники комбинированной выработки с выработкой электрической энергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Группа проектов 04 – реконструкция и (или) модернизация котельных с увеличением зоны их действия путем включения в ее состав зон действия существующих источников тепловой энергии.

Группа проектов 05 – перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источнику комбинированной выработки.

Группа проектов 06 – расширение зон действия действующих источников комбинированной выработки.

Группа проектов 07 – вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Группа проектов 08 – ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Группа проектов 09 – организация индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями.

## **2. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г. существенные корректировки коснулись:

1) Мероприятий АО «Теплоэнерго»:

- обоснование предложений по строительству угольных блочно-модульных котельных;
- по предложению АО «Теплоэнерго» уточнены сроки реализации прочих мероприятий, а также инвестиции в их реализацию.

2) Мероприятий ОАО «СКЭК». Добавлены проекты, уточнены стоимости и сроки реализации локальных мероприятий на эксплуатируемых котельных.

Анализ изменений мероприятий на источниках, включенных на актуализацию 2021 г. (таблица 2-1), по сравнению с мероприятиями, заявленными на актуализацию 2019 г. (таблица 2-2), и сравнение их по группам проектов представлено в таблице 2-3.

**Таблица 2-1 – Перечень мероприятий г. Кемерово по группам проектов на источниках, предоставленных на актуализацию системы теплоснабжения на 2021 г., млн. руб. без НДС**

№ Группы проектов	Наименование группы проектов	ЗОНА ЕТО 01			ЗОНА ЕТО 04	ЗОНА ЕТО 05	ИТОГО по г. Кемерово
		АО «Кемеровская генерация»	АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ»	ИТОГО по зоне 01	АО «Тепло-энерго»	ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания»	
2	реконструкция действующих источников комбинированной выработки для повышения надежности и эффективности их функционирования и обеспечения перспективных тепловых нагрузок	64,50	76,33	<b>140,83</b>	0,00	0,00	<b>140,83</b>
4	реконструкция и (или) модернизация котельных с увеличением зоны их действия путем включения в ее состав зон действия существующих источников тепловой энергии	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	<b>0,00</b>
8	ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	156,06	<b>156,06</b>
<b>Всего</b>		<b>64,50</b>	<b>76,33</b>	<b>140,83</b>	<b>0,00</b>	<b>156,06</b>	<b>296,88</b>

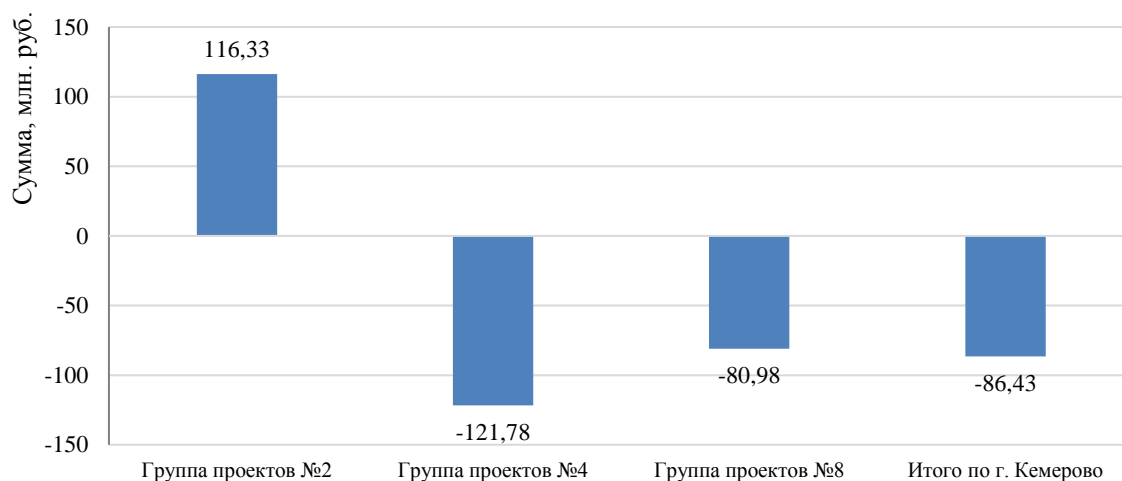
**Таблица 2-2 – Перечень мероприятий г. Кемерово по группам проектов на источниках, поданным на актуализацию системы теплоснабжения на 2018 г. , млн. руб. без НДС**

№ Группы проектов	Наименование группы проектов	ЗОНА ЕТО 01			ЗОНА ЕТО 04	ЗОНА ЕТО 05	ИТОГО по г. Кемерово
		Кемеровская ГРЭС	Ново-Кемеровская ТЭЦ	ИТОГО по зоне 01	АО «Тепло-энерго»	ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания»	
13	Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для повышения эффективности работы	10,08	14,41	<b>24,49</b>	0,00	0,00	<b>24,49</b>
16	Реконструкция действующих котельных для повышения эффективности работы	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	121,78	<b>121,78</b>
18	Новое строительство для обеспечения существующих потребителей	0,00	0,00	<b>0,00</b>	208,95	28,09	<b>237,04</b>
<b>Всего</b>		<b>10,08</b>	<b>14,41</b>	<b>24,49</b>	<b>208,95</b>	<b>149,87</b>	<b>383,32</b>

**Таблица 2-3 – Анализ отклонений стоимости мероприятий г. Кемерово по группам проектов на источниках, 2021 г. в сравнении с 2018 г. , млн. руб. без НДС**

№ Группы проектов	Наименование группы проектов	ЗОНА ЕТО 01			ЗОНА ЕТО 04	ЗОНА ЕТО 05	ИТОГО по г. Кемерово
		АО «Кемеровская генерация»	АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ»	ИТОГО по зоне 01	АО «Теплоэнерго»	ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания»	
2	реконструкция действующих источников комбинированной выработки для повышения надежности и эффективности их функционирования и обеспечения перспективных тепловых нагрузок	54,42	61,92	<b>116,33</b>	0,00	0,00	<b>116,33</b>
4	реконструкция и (или) модернизация котельных с увеличением зоны их действия путем включения в ее состав зон действия существующих источников тепловой энергии	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	-121,78	<b>-121,78</b>
8	ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	0,00	0,00	<b>0,00</b>	-208,95	127,97	<b>-80,98</b>
<b>Всего</b>		<b>54,42</b>	<b>61,92</b>	<b>116,33</b>	<b>-208,95</b>	<b>6,18</b>	<b>-86,43</b>

На рисунке 2-1 представлено изменение по группам проектов на актуализацию 2021 г. по сравнению с актуализацией на 2018 г.

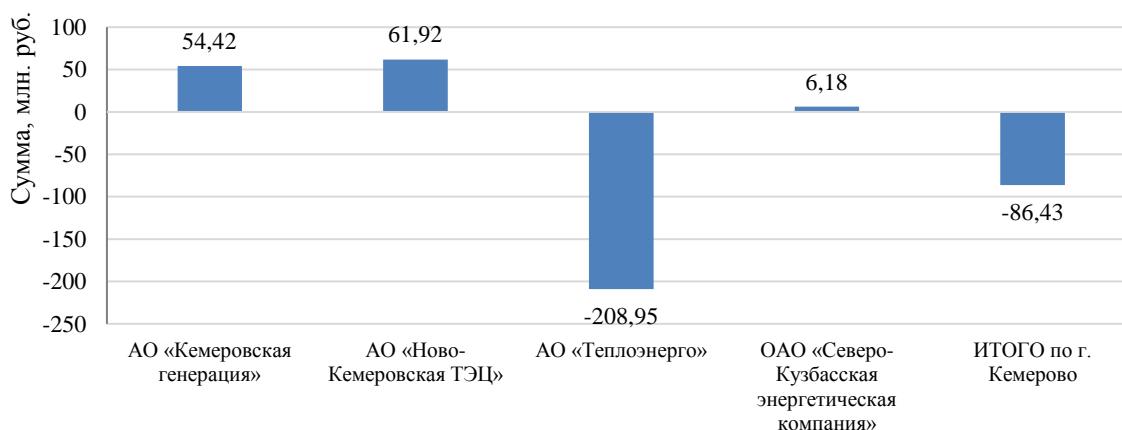


**Рисунок 2-1 – Отклонение стоимости мероприятий по группам проектов на источниках, поданных на актуализацию в 2021 г. по сравнению с мероприятиями, поданными на актуализацию 2018 г.**

Из рисунка 2-1 видно, что произошло снижение стоимости мероприятий в 2021 г. по сравнению с 2018 г. на – 86,43 млн. руб.

Далее произведен анализ изменения стоимости мероприятий по компаниям.

Результаты представлены на рисунке 2-2.



**Рисунок 2-2 – Отклонение стоимости мероприятий на источниках по компаниям, на актуализацию в 2021г. по сравнению с мероприятиями на актуализацию 2018 г.**

ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания» снизила мероприятия на 6,18 млн. руб.

В связи с отсутствием строительной площадки для «Строительства автоматической котельной в непосредственной близости от строения, расположенного по адресу: г. Кемерово, ул. Бийская, 37» было принято решение отказаться от реализации проекта, в связи с



этим АО «Теплоэнерго» снизило количество мероприятий на сумму 208,95 млн. руб.

Также по требованию органов местного самоуправления АО «Теплоэнерго» отказалось от реализации проекта «Строительство автоматической угольной блочно-модульной котельной, расположенной в непосредственной близости от строения № 47 по ул. 4-я Цветочная» в связи с рассмотрением возможности переключения (либо с переключением) потребителей котельной № 43 на источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

АО «Кемеровская генерация» увеличило количество мероприятий на сумму 54,42 млн. руб.

АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» увеличило количество мероприятий на сумму 61,92 млн. руб.

**Таблица 2-4 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. руб.**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<b>Проекты ЕТО N 001</b>																
Всего капитальные затраты без НДС	0	0	140 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	28 165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	0	0	168 991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991
<b>Группа проектов 1-1. Источники теплоснабжения</b>																
Всего капитальные затраты без НДС	0	0	140 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	28 165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	0	0	168 991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	0	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991
<b>Подгруппа проектов 1-1.02 Реконструкция действующих источников комбинированной выработки для повышения надежности и эффективности их функционирования и обеспечения перспективных тепловых нагрузок</b>																
Всего капитальные затраты без НДС	0	0	140 826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	28 165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов	0	0	168 991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	0	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991	168 991
<b>Проект 1-1.02.1. Модернизация дымососа 13Б (замена двигателя ДАЗО 2-15-69-8/10У1)</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			7 500													
Непредвиденные расходы																
НДС			1 500													

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Всего стоимость проекта			9 000													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
<b>Проект 1-1.02.2. Модернизация дымососа 14А (замена двигателя ДАЗО 2-17-69-8/10У1)</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			7 500													
Непредвиденные расходы																
НДС			1 500													
Всего стоимость проекта			9 000													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
<b>Проект 1-1.02.3. Техническое перевооружение газоочистного оборудования котлоагрегата ст. №11</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			10 000													
Непредвиденные расходы																
НДС			2 000													
Всего стоимость проекта			12 000													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
<b>Проект 1-1.02.4. Установка контейнерной топливозаправочной станции</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			3 650													
Непредвиденные расходы																
НДС			730													
Всего стоимость проекта			4 380													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380
<b>Проект 1-1.02.5. Модернизация АСВПЗ с заменой кабельных линий на огнестойкие и выносом ручного пуска (кран КШВ-3) в безопасную зону</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			6 351													
Непредвиденные расходы																
НДС			1 270													
Всего стоимость проекта			7 621													

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621	7 621
<b>Проект 1-1.02.6. Реконструкция сооружений топливоподачи после перехода на сжигание углей марки Д: установка систем пылеподавления типа УП на всех узлах пересыпки конвейеров</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			1 190													
Непредвиденные расходы																
НДС			238													
Всего стоимость проекта			1 428													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428	1 428
<b>Проект 1-1.02.7. Оборудование галерей конвейеров №№1, 2А, Б, 3А, Б, 4А, Б, 5А, Б, 6А, Б,9, 10А, 10Б топливоподачи "Сухотрубами"</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			3 650													
Непредвиденные расходы																
НДС			730													
Всего стоимость проекта			4 380													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380
<b>Проект 1-1.02.8. Установка приборов учета расхода тепловой энергии на собственные нужды</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			4 500													
Непредвиденные расходы																
НДС			900													
Всего стоимость проекта			5 400													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400
<b>Проект 1-1.02.9. Оснащение надбункерного пространства бункеров сырого угля и бункеров пыли котлоагрегатов ЧВД ст. №11, 12, 13, 14, 15, 16 приборами контроля возгорания топлива</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			2 738													
Непредвиденные расходы																
НДС			548													
Всего стоимость проекта			3 286													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286	3 286

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<b>Проект 1-1.02.10. Организация узлов коммерческого учета тепловой энергии на Кемеровской ГРЭС АО "Кемеровская генерация"</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			2 900													
Непредвиденные расходы																
НДС			580													
Всего стоимость проекта			3 480													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480
<b>Проект 1-1.02.11. Техническое перевооружение ВВТО-2 АБВ</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			13 500													
Непредвиденные расходы																
НДС			2 700													
Всего стоимость проекта			16 200													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200	16 200
<b>Проект 1-1.02.12. Модернизация схемы выдачи твердого топлива с угольного склада в производство</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			1 022													
Непредвиденные расходы																
НДС			204													
Всего стоимость проекта			1 226													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226	1 226
<b>Проект 1-1.02.13. Техническое перевооружение магистрального коллектора КА 9-10 нитка А</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			35 000													
Непредвиденные расходы																
НДС			7 000													
Всего стоимость проекта			42 000													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000
<b>Проект 1-1.02.14. Реконструкция паропроводов острого пара котлоагрегата ст. №12</b>																

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Всего капитальные затраты без НДС			35 000													
Непредвиденные расходы																
НДС			7 000													
Всего стоимость проекта			42 000													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000	42 000
<b>Проект 1-1.02.15. Модернизация установок автоматического водяного пожаротушения на тракте топливоподачи</b>																
Всего капитальные затраты без НДС			6 325													
Непредвиденные расходы																
НДС			1 265													
Всего стоимость проекта			7 590													
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590	7 590
<b>Проекты ЕТО N 005</b>																
Всего капитальные затраты без НДС	0	34 818	47 071	60 489	5 083	3 154	3 154	2 288	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6 964	9 414	12 098	1 017	631	631	458	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	0	41 782	56 485	72 587	6 100	3 784	3 784	2 746	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	41 782	98 267	170 854	176 954	180 738	184 522	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268
<b>Группа проектов 1-1. Источники теплоснабжения</b>																
Всего капитальные затраты без НДС	0	34 818	47 071	60 489	5 083	3 154	3 154	2 288	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6 964	9 414	12 098	1 017	631	631	458	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	0	41 782	56 485	72 587	6 100	3 784	3 784	2 746	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0	41 782	98 267	170 854	176 954	180 738	184 522	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268
<b>Подгруппа проектов 1-1.08 Ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива</b>																

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Всего капитальные затраты без НДС	0	34 818	47 071	60 489	5 083	3 154	3 154	2 288	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6 964	9 414	12 098	1 017	631	631	458	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов	0	41 782	56 485	72 587	6 100	3 784	3 784	2 746	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	41 782	98 267	170 854	176 954	180 738	184 522	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268	187 268
<b>Проект 1-1.08.1. Реконструкция угольного склада вместимостью 2500 тонн с установкой дробилки</b>																
Всего капитальные затраты без НДС		12 216	8 449	7 944	5 083	3 154	3 154									
Непредвиденные расходы																
НДС		2 443	1 690	1 589	1 017	631	631									
Всего стоимость проекта		14 659	10 139	9 533	6 100	3 784	3 784									
Всего стоимость проекта накопленным итогом		14 659	24 798	34 331	40 431	44 215	48 000	48 000	48 000	48 000	48 000	48 000	48 000	48 000	48 000	48 000
<b>Проект 1-1.08.2. Проектирование и установка АСУ ТП на котельной №8, ж.р. Кедровка</b>																
Всего капитальные затраты без НДС		22 602	38 622	52 545												
Непредвиденные расходы																
НДС		4 520	7 724	10 509												
Всего стоимость проекта		27 122	46 346	63 054												
Всего стоимость проекта накопленным итогом		27 122	73 469	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523	136 523
<b>Проект 1-1.08.3. Реконструкция системы ХВО и насосной группы</b>																
Всего капитальные затраты без НДС								1 144								
Непредвиденные расходы																
НДС								229								
Всего стоимость проекта								1 373								
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	0	0	0	0	0	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373
<b>Проект 1-1.08.4. Реконструкция тягодутьевых машин котлоагрегатов № 1, 2, 3</b>																
Всего капитальные затраты без НДС								1 144								

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Непредвиденные расходы																
НДС								229								
Всего стоимость проекта								1 373								
Всего стоимость проекта накопленным итогом		0	0	0	0	0	0	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373	1 373



### **3. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ**

#### **3.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения**

Согласно статье 14, Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации от 16.04.2012 г. № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» (далее – Правила).

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации меропр-

ятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее со-ответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о

выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Зоны централизованного теплоснабжения представлены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

1. Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
2. Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;
3. Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

4. Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

5. Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/(м<sup>2</sup>·год), т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

### **3.2. Определение условий организации поквартирного отопления**

В соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

*«Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения».*

Вышеуказанная статья вступила в законную силу с 01 января 2011 года, а перечень запрещенных к использованию индивидуальных квартирных источников тепловой энергии был утвержден в апреле 2012 года (п. 44 Правил подключения к системам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.04.2012 № 307):

*«В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, не отвечающие следующим требованиям:*

- наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;*
- наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;*
- температура теплоносителя – до 95°С;*
- давление теплоносителя – до 1 МПа».*

Отказ от централизованного отопления представляет собой как минимум процесс по замене и переносу инженерных сетей и оборудования, требующих внесения изменений в технический паспорт. В соответствии со статьей 25 Жилищного кодекса РФ (далее по тексту – ЖК РФ) такие действия именуется переустройством жилого помещения (жилого дома, квартиры, комнаты), порядок проведения которого регулируется как главой 4 ЖК РФ, так и положениями Градостроительного кодекса РФ о реконструкции внутридомовой системы отопления (то есть получении проекта реконструкции, разрешения на реконструкцию, акта ввода в эксплуатацию и т.п.).

В соответствии с частью 1 статьи 25 Жилищного кодекса Российской Федерации, пунктом 1.7.1 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 № 170 (далее – Правила), замена нагревательного оборудования является переустройством жилого помещения.

Частью 1 статьи 26 Жилищного кодекса Российской Федерации установлено, что переустройство жилого помещения производится с соблюдением требований законодательства по согласованию с органом местного самоуправления на основании принятого им решения.

Согласно п. 1.7.2 Правил, переоборудование и перепланировка жилых домов и квартир (комнат), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного на нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов, нарушению противопожарных устройств, не допускаются.

Приборы отопления служат частью отопительной системы жилого дома, их демонтаж без соответствующего разрешения уполномоченных органов и технического проекта, может привести к нарушению порядка теплоснабжения многоквартирного дома. То есть, если с момента постройки многоквартирный дом рассчитан на централизованное теплоснабжение, то установка индивидуального отопления в квартирах нарушает существующую внутридомовую схему подачи тепла.

Переустройство помещения осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления, на территории которого расположено жилое помещение по заявлению о переустройстве жилого помещения. Форма такого заявления утверждена Постановлением Правительства РФ от 28.04.2005 № 266 «Об утверждении формы заявления о переустройстве и (или) перепланировке жилого помещения и формы документа, подтверждающего принятие решения о согласовании переустройства и (или) перепланировки жилого помещения».

Одновременно с указанным заявлением представляются документы, определенные в статье 26 Жилищного кодекса РФ, в том числе подготовленные и оформленные проект и техническая документация установки автономной системы теплоснабжения (автономный источник теплоснабжения может быть электрическим, газовым и т.п.). Данный проект выполняется организацией, имеющей свидетельство о допуске к выполнению такого вида работ, которое выдается саморегулируемыми организациями в строительной отрасли.

Кроме того, при установке в жилом помещении отопительного оборудования его качественные характеристики должны подтверждаться санитарно-эпидемиологическим заключением, пожарным сертификатом, разрешением Ростехнадзора и сертификатом соответствия.

Поскольку внутридомовая система теплоснабжения многоквартирного дома входит в состав общего имущества такого дома, а уменьшение его размеров, в том числе и путем реконструкции системы отопления посредством переноса стояков, радиаторов и т.п. хотя бы в одной квартире, возможно только с согласия **всех собственников** помещений в многоквартирном доме (ч. 3 ст. 36 ЖК РФ).

То есть для оснащения квартиры индивидуальным источником тепловой энергии желающим, кроме согласования этого вопроса с органами местного самоуправления, необходимо также получение на это переустройство согласия всех собственников жилья в многоквартирном доме.

Отсутствие всех вышеперечисленных документов может трактоваться как самовольное отключение от централизованного теплоснабжения.

Самовольная реконструкция систем теплоснабжения – это не что иное, как регулировка сетей и внутренних систем всего многоквартирного жилого дома. Эти работы могут привести к нарушению гидравлики, неправильному распределению тепловой энергии, перегреву или недогреву помещений, и, в конечном итоге, к нарушению прав других потребителей тепловых услуг.

Перевод на автономное отопление отдельно взятой квартиры в многоквартирном доме приводит к изменению теплового баланса дома и нарушению работы инженерной системы дома, к значительному увеличению расхода газа, на что существующие газовые трубы (их сечение) не рассчитаны. Кроме этого при отключении основной доли потребителей в многоквартирных домах увеличивается резерв мощности котельной, что негативно сказывается на работе теплоснабжающей организации и на предоставлении услуг теплоснабжения остальным потребителям (например, следует рост тарифа для остальных потребителей, что ущемляет их права).

Согласно действующим строительным нормам и правилам (СНиП 31-01-2003 «Здания

жилые многоквартирные», п. 7.3.7) применение систем поквартирного теплоснабжения может быть предусмотрено только во вновь возводимых зданиях, которые изначально проектируются под установку индивидуальных теплогенераторов в каждой квартире. Допускается перевод существующих многоквартирных жилых домов на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания на природном газе при полной проектной реконструкции инженерных систем дома, а именно:

- общей системы теплоснабжения дома;
- общей системы газоснабжения дома, в т. ч. внутридомового газового оборудования, газового ввода;
- системы дымоудаления и подвода воздуха для горения газа;
- для установки теплогенератора объем кухни квартиры должен быть не менее 15 куб. м.

Кроме того, демонтаж приборов отопления не свидетельствует о том, что тепловая энергия гражданами не потреблялась, поскольку энергия передавалась в дом, где распределялась через транзитные стояки по квартирам и общим помещениям дома, тем самым отапливая весь дом.

Собственниками помещений многоквартирного дома, перешедшими с централизованного отопления на индивидуальное, оплачивается только собственное потребление. Однако, жилищное законодательство (статьи 30 и 39 Жилищного Кодекса Российской Федерации) не освобождает граждан, отключившихся от центрального отопления, от оплаты за тепловые потери системы отопления многоквартирного дома и расход тепловой энергии на общедомовые нужды.

Учитывая вышеизложенные факты отказ от централизованного теплоснабжения и переход на автономное теплоснабжение, возможен и целесообразен только для многоквартирного дома в целом, но тогда соответствующее решение должны принять собственники помещений МКД, разработать проект реконструкции внутренних инженерных систем, согласовать его с соответствующими службами. Для этого необходимо провести собрание собственников жилых помещений, на котором принять решение о переводе всех квартир дома на индивидуальное теплоснабжение с отключением от централизованного теплоснабжения, определить источник финансирования данных работ, в том числе проектных.

В соответствии с СП 41-108-2004 забор воздуха для горения должен производиться непосредственно снаружи здания воздухопроводами. Устройство дымоотводов от каждого теплогенератора индивидуально через фасадную стену многоэтажного жилого здания запрещается.

Учитывая данные факты, установка газовых теплогенераторов для теплоснабжения

возможна только во всех помещениях многоквартирного дома, с обеспечением принудительной подачи (циркуляцией воды) в контуры отопления и горячего водоснабжения.

В случае имеющейся возможности установки индивидуального газового отопительного оборудования, на общем собрании собственников помещений принимается решение о переводе всех квартир дома на индивидуальное отопление, органами местного самоуправления издается постановление о переводе всех квартир дома на индивидуальное отопление, а управляющими компаниями, ТСЖ и другими балансодержателями многоквартирных домов должен выполняться расчет пропускной способности подводящих и внутренних газопроводов и разрабатывается откорректированный проект газоснабжения жилого дома в целом.

Следует отметить, что отключение от централизованного теплоснабжения многоквартирного дома невозможно в случае возникновения серьезных нарушений в схеме теплоснабжения муниципального образования, возникших при отключении многоквартирного дома от централизованного теплоснабжения. Данное заключение может дать местная теплоснабжающая организация. Также массовая установка индивидуальных котлов не может быть разрешена там, где диаметр газовых труб рассчитан только на подключение кухонных плит, так как просто не хватит давления газа. Согласно гидравлическим расчетам, котел потребляет газа больше, чем газовая колонка или плита, так как он значительный период времени работает в постоянном режиме, рассчитанном на обогрев квартиры и на подачу горячей воды.

### **3.3. Определение целесообразности (нецелесообразности) подключения (технологического присоединения) к существующей системе централизованного теплоснабжения**

В соответствии с п. 63а ПП РФ от 16.03.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения» условия организации централизованного теплоснабжения должны содержать определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

На момент разработки данной актуализации, данные методические указания отсут-



ствуют, в связи с чем, излагается общий принцип определения целесообразности подключений.

Определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к каждой существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, предполагается выполнить в последующей актуализации, после утверждения соответствующих методических указаний.

Подключение теплопотребляющей установки экономически целесообразно если в системе выполняются условия:

$$\begin{cases} \Delta B_{ТЭ} > \Delta Z_T + \Delta Z_{ТЭ} + \Delta Z_B + \Delta Z_{ФОТ\ и\ соц} + \Delta Z_{аморт} + \Delta Z_{рем} + \Delta Z_{обсл} \\ R \geq R_{норм} \end{cases}, \quad (3.1)$$

где  $\Delta B_{ТЭ}$  – изменение выручки от реализации тепловой энергии вновь подключаемому потребителю;  $\Delta Z_T$  – изменение затрат на топливо для производства тепловой энергии;  $\Delta Z_{ТЭ}$  – изменение затрат на электроэнергию для производства и транспорта тепловой энергии;  $\Delta Z_B$  – изменение затрат на воду для подпитки тепловых сетей;  $\Delta Z_{ФОТ\ и\ соц}$  – изменение фонда оплаты труда персонала и социальных отчислений;  $\Delta Z_{аморт}$  – изменение амортизационных отчислений;  $\Delta Z_{рем}$  – изменение затрат на ремонты источника тепловой энергии и тепловых сетей;  $R$  – надежность системы централизованного теплоснабжения в целом после подключения потребителя;  $R_{норм}$  – нормативная надежность системы централизованного теплоснабжения в целом.

В случае если вышеприведенные условия не выполняются, подключение к системе централизованного теплоснабжения новых потребителей нецелесообразно.

#### **4. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Анализ сложившейся системы энергоснабжения Кемеровской области по критерию потребления электрической энергии свидетельствует об энергодефиците за период 2012-2019 гг. Ретроспективный и перспективный баланс электроэнергии в Кемеровской области представлен в таблице 4-1 и на рисунке 4-1 (сведения приняты согласно СиПР ЕЭС на 2019-2025 гг. и СиПР ЭКО на 2020-2024 гг.).

По критерию электрической мощности в целом энергосистема (ЭС) Кемеровской области является профицитной. Собственный максимум потребления в ЭС Кемеровской области в настоящее время – 4460 МВт, что составляет 81% от установленной мощности источников в энергосистеме.

После снижения потребления электрической энергии в области в 2012-2016 гг., с 2017 г. прослеживается небольшой положительный тренд. На перспективный период 2020-2024 гг. выработка электрической энергии электростанциями Кемеровской области, в частности ТЭЦ и ГРЭС г. Кемерово, остаётся на относительно стабильном положении, соответствующему дефициту на уровне 36,63-38,69 %. Наибольший относительный прирост выработки электроэнергии в рассматриваемом периоде ожидается на КемГРЭС и НКТЭЦ. В связи с высокой величиной установленной теплофикационной мощности (1540 и 1449 Гкал/ч к окончанию 2019 г. соответственно для КемГРЭС и НКТЭЦ) приоритетной задачей развития указанных систем энергоснабжения является максимизация загрузки электростанции по тепловой энергии, что повысит эффективность комбинированной выработки.

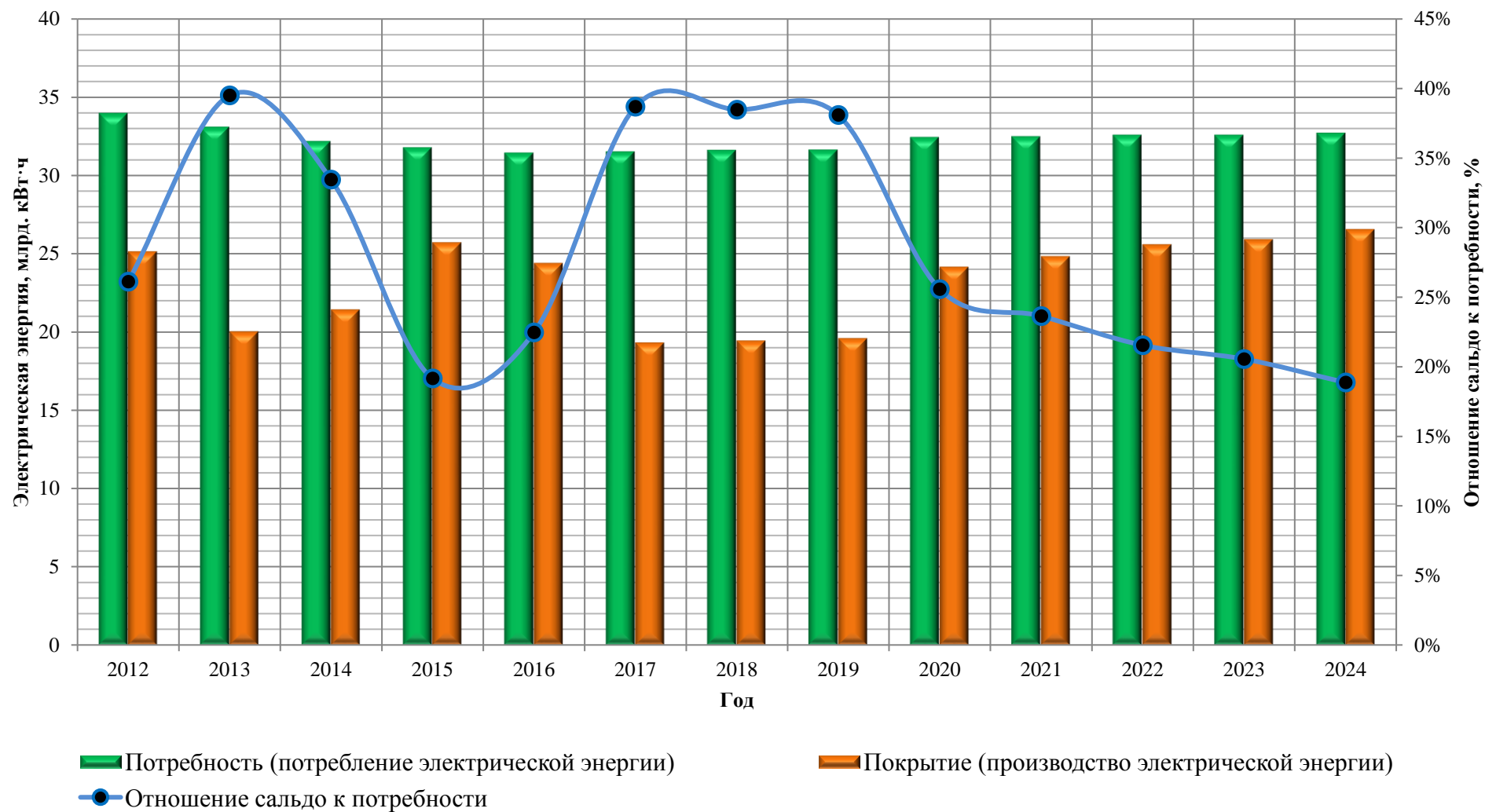
Все энергообъекты ООО «СГК» в процессе эксплуатации регулярно проходят техническое обслуживание и ремонт тепломеханического оборудования. Планов по сокращению выработки, выводу генерирующего оборудования не имеется.

Как следует из нормативных документов по электроэнергетике, 100% электроэнергии будет вырабатываться ТЭС Кемеровской области и г. Кемерово. Планов по развитию нетрадиционных источников электрической энергии в рассматриваемом периоде не заявлено.

Причинами наличия дефицитов электроэнергии в энергосистеме Кемеровской области являются:

**Таблица 4-1 – Базовый и перспективный баланс энергосистемы Кемеровской области**

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Потребность (потребление электрической энергии), млрд. кВт·ч	33,983	33,101	32,183	31,780	31,447	31,521	31,616	31,634	32,434	32,485	32,578	32,586	32,707
Покрытие (производство электрической энергии), млрд. кВт·ч	25,111	20,023	21,418	25,693	24,381	19,324	19,449	19,584	24,139	24,804	25,558	25,888	26,536
в том числе:													
АЭС													
ГЭС													
ТЭС	25,111	20,023	21,418	25,693	24,381	19,324	19,449	19,584	24,139	24,804	25,558	25,888	26,536
ВИЭ													
Сальдо перетоков электрической энергии*, млрд. кВт·ч	8,872	13,078	10,765	6,087	7,066	12,197	12,167	12,050	8,295	7,681	7,020	6,698	6,171
Отношение сальдо к потребности, %	26,11%	39,51%	33,45%	19,15%	22,47%	38,69%	38,48%	38,09%	25,58%	23,64%	21,55%	20,55%	18,87%



**Рисунок 4-1 – Базовый и перспективный баланс электрической энергии в энергосистеме Кемеровской области**

– существенная величина потребления электроэнергии промышленными предприятиями (основными на территории города являются КАО «Азот», ОАО УК «Кузбассразрезуголь», ООО «Химпром», ПАО «Кокс»). Как видно из таблицы 4-2, потребление четырьмя крупными промышленными предприятиями г. Кемерово составляет порядка 2-2,5% от общего энергопотребления объектами Кемеровской области;

– возрастающей потребностью объектов коммунально-бытового назначения. В связи с привлекательностью города по уровню жизни населения прослеживается рост численности населения, связанный преимущественно с величиной переехавших жителей из малых муниципальных образований Кемеровской области и прочих регионов.

Состав оборудования Кемеровской ТЭЦ не позволяет станции успешно участвовать в конкурентном отборе мощности. В связи с тем, что станция является единственным источником теплоснабжения Кировского и Рудничного районов г. Кемерово вывод из эксплуатации генерирующего оборудования ТЭЦ не представляется возможным.

Согласно распоряжениям Правительства Российской Федерации № 2065-р от 15.10.2015, и № 1619-р от 29.07.2016, № 1646-р от 31.07.2017 г. и № 1330-р от 20.06.2019 г. режим вынужденной генерации на всех турбоагрегатах Кемеровской ТЭЦ продлен до 31 декабря 2024 года (таблицы 4-3, 4-4).

**Таблица 4-2 – Потребление электроэнергии крупными промышленными предприятиями г. Кемерово за 2012-2018 гг.**

Показатель	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Промышленные потребители г. Кемерово	млрд. кВт·ч	2,287	2,233	2,028	2,104	2,051	2,167	1,981
Отношение потребления промышленности к общему потреблению Кемеровской области	%	6,73	6,75	6,30	6,62	6,52	6,87	6,27
КАО «Азот»	млрд. кВт·ч	0,978	0,977	0,893	0,954	0,937	0,949	0,839
ОАО УК «Кузбассразрезуголь»	млрд. кВт·ч	0,977	0,940	0,830	0,824	0,782	0,874	0,805
ООО «Химпром»	млрд. кВт·ч	0,206	0,190	0,179	0,198	0,200	0,211	0,203
ПАО «Кокс»	млрд. кВт·ч	0,126	0,126	0,126	0,128	0,132	0,133	0,134

**Таблица 4-3 – Анализ соответствия оборудования ТЭЦ и ГРЭС г. Кемерово требованиям КОМ на 2020 г.**

ТЭС	Турбоагрегаты								
	Ст. №	Тип оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность, МВт	Номинальная тепловая мощность, Гкал/ч	Давление перегретого пара, кг/см <sup>2</sup>	Температура перегретого пара, °С	КОМ	ВЫВОД
Кемеровская ТЭЦ	2	Р-10-30/6	1995	10	58	30	400	не проходит	—
	3	Р-10-30/6	1994	10	58	30	400	не проходит	—
	4	ПТР-30-2,9/0,6	2004	30	123	29,6	400	не проходит	—
	7	ПТР-30-2,9/0,6	2000	30	123	29,6	400	не проходит	—
Кемеровская ГРЭС	3	ПТР-30-29/6	1998	30	130	29	400	проходит	—
	5	ПТР-30-29/2,5	2001	35	125	29	400	проходит	—
	6	Р-12-35/11	1999	10	65	29	400	проходит	—
	7	Р-12-35/6	1996	10	61	29	400	проходит	—
	9	Р-35-130/30/15	1973	35	161	130	545	проходит	—
	10	Р-35-130/30	1974	35	161	130	545	проходит	—
	11	Т-100/120-130-3	1978	110	175	130	545	проходит	—
	12	Т-100/120-130-5	1988	110	175	130	545	проходит	—
	13	Т-100/120-130-7	1995	110	175	130	545	проходит	—
Ново-Кемеровская ТЭЦ	7	ПТР-80-130/13	1995	80	195	130	555	не проходит	—
	9	Р-50-130/7	1966	50	149	130	555	не проходит	—
	10	Р-50-130/13	1967	50	178	130	555	не проходит	—
	11	ПТ-50-130/7	1972	50	110	130	555	не проходит	—
	12	ПТ-50-130/7	1973	50	110	130	555	не проходит	—
	13	Р-50-130/18	1977	50	198	130	555	не проходит	—

ТЭС	Турбоагрегаты								
	Ст. №	Тип оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность, МВт	Номинальная тепловая мощность, Гкал/ч	Давление перегретого пара, кг/см <sup>2</sup>	Температура перегретого пара, °С	КОМ	ВЫВОД
	14	ПТ-135-130/18	1981	135	307	130	555	не проходит	—
15	Т-120-12.8	2009	115	160	130	555	проходит	—	

**Таблица 4-4 – Сведения о турбоагрегатах, прошедших конкурентный отбор мощности и работающих в вынужденном режиме**

Электростанция	Ст. №	Сектор торговли						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кемеровская ГРЭС	3	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	5	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	6	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	7	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	9	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	10	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	11	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	12	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	13	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ТЭЦ	2	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Кемеровская ТЭЦ	3	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Кемеровская ТЭЦ	4	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Кемеровская ТЭЦ	7	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Ново-Кемеровская ТЭЦ	7	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	9	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	10	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	11	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	12	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	13	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ

Электростанция	Ст. №	Сектор торговли						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ново-Кемеровская ТЭЦ	14	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	15	ДПМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ



**5. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД)**

Среди ТЭЦ, проходящих конкурентный отбор мощности (КОМ), не предполагается мероприятия по выводу из эксплуатации генерирующего оборудования. На расчетный срок актуализации сохраняется состав оборудования, представленный в таблицах 5-1 – 5-3. Все оборудование регулярно проходит мероприятия по продлению ресурса (таблица 5-4).

**Таблица 5-1 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в 2019 году**

№ п/п	Марка котла	Ст. №	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка на 01.01.2020, час.	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
<b>Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»</b>									
<b>Кемеровская ГРЭС</b>									
1	ЛМЗ-1500	3	1935	210240	410116	1959	86	7	2021
2	ТКЗ-120/150	4	1938	210240	484119	1962	83	7	2021
3	ТКЗ-120/150	5	1938	210240	355894	1962	369573	4	2027
4	ТКП-1	6	1940	210240	265244	1964	287316	2	2027
5	ТП-11	8	1944	210240	272888	1968	78	3	2022
6	ТКЗ-120/150	9	1945	210240	277978	1969	292661	2	2028
7	ТП-200-1	10	1951	210240	251617	1975	300000	3	2028
8	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	11	1974	300000	264607	2024	—	0	—
9	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	12	1975	300000	260534	2025	—	0	—
10	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	13	1976	300000	255326	2026	—	0	—
11	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	14	1983	300000	179082	2043	—	0	—
12	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	15	1995	300000	137869	2046	—	0	—
13	Е-420-13,8-55КГЖ, (ТП- 87М)	16	2005	300000	79676	2057	—	0	—
	<b>Итого:</b>	<b>13 шт.</b>	—						
<b>Ново-Кемеровская ТЭЦ</b>									
1	Е-420-140 Ж (ТП-87)	8	1964	300000	241286	2032	250000	0	—
2	Е-420-140 Ж (ТП-87)	9	1966	300000	235334	2034	250000	0	—
3	Е-420-140 Ж (ТП-87)	10	1968	300000	249989	2029	30000	0	—
4	Е-420-140 Ж (ТП-87)	11	1972	300000	222679	2035	30000	0	—
5	Е-420-140 Ж (ТП-87)	12	1975	300000	231690	2032	30000	0	—
6	Е-420-140 Ж (ТП-87)	13	1978	300000	218370	2034	30000	0	—

7	Е-420-140 Ж (ТП-87)	14	1981	300000	195540	2039	30000	0	—
8	Е-420-140 Ж (ТП-87)	15	1989	300000	158264	2053	30000	0	—
9	Е-420-140 Ж (ТП-87)	16	1999	300000	67111	2069	30000	0	—
	<b>Итого:</b>	<b>9 шт.</b>	—						
<b>Кемеровская ТЭЦ</b>									
1	Е-120-3,5-420 КГТ	1	1939	350000	296879				
2	Е-85-3,5-420 КГТ	5	1943	350000	274205				
3	Е-220-3,5-420 КГТ	6	1944	350000	311007				
4	Е-220-3,5-420 КГТ	7	1953	350000	227462				
5	Е-170-3,5-420 КГТ	8	1965	350000	202975				
6	Е-170-3,5-420 КГТ	9	1966	350000	198290				
7	Е-170-3,5-420 КГТ	10	1967	350000	186243				
8	Е-150-3,5-420 КГТ	11	1971	350000	205630				
	<b>Итого:</b>	<b>8 шт.</b>	—						

**Таблица 5-2 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в 2019 году**

№ п/п	Турбоагрегат	Ст. №	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка на 01.01.2020, час.	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Количество пусков	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
<b>Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»</b>											
<b>Кемеровская ГРЭС</b>											
1	ПТР-30-2,9/0,6	ТА-03	1998	350000	121113	2038	900	82	—	—	—
2	ПТР-30-2,9/0,25	ТА-05	2001	200000	124915	2029	900	54	—	—	—
3	Р-12-35/5М	ТА-06	1999	350000	131621	2039	900	58	—	—	—
4	Р-12-35/5М	ТА-07	1996	350000	139285	2036	900	80	—	—	—
5	Р-35-130/30/15	ТА-09	1973	220000	213165	2020	600	127	—	—	—
6	Р-35-130/30	ТА-10	1974	220000	216524	2019	600	141	—	—	—
7	Т-100/120-130-3	ТА-11	1978	220000	291615	2008	600	160	296000	2	2021
8	Т-110/120-130-5	ТА-12	1988	220000	208233	2020	600	127	243000	1	2024
9	Т-110/120-130-7	ТА-13	1995	220000	163565	2026	600	123	—	—	—
	<b>Итого:</b>	<b>9 шт.</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Ново-Кемеровская ТЭЦ</b>											
1	ПТР-80-130/13	7	1994	220000	143670	2032	600	72	—	—	—
2	Р-50-130/7	9	1966	220000	233573	2013	600	153	247183	1	2022
3	Р-50-130/13	10	1967	220000	238675	2005	600	154	277000	2	2027
4	ПТ-50-130/7	11	1972	220000	313225	2005	600	156	333000	5	2022
5	ПТ-50-130/7	12	1973	220000	254313	2012	600	126	280500	2	2024
6	Р-50-130/18	13	1977	220000	146606	2040	600	102	—	—	—
7	ПТ-135-130/18	14	1981	220000	273348	2012	600	126	302500	3	2023
8	Т-120-12.8	15	2009	220000	70949	2040	600	50	—	—	—
	<b>Итого:</b>	<b>8 шт.</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Ново-Кемеровская ТЭЦ</b>											
1	Р-10-30/6	2	1995	400000	60562	2040	0	0	—	0	—
2	Р-10-30/6	3	1994	400000	98900	2039	2	2	—	0	—
3	ПТР-30-2,9/0,6	4	2004	400000	68290	2049	3	4	—	0	—
4	ПТР-30-2,9/0,6	7	2000	400000	79267	2045	1	1	—	0	—
	<b>Итого:</b>	<b>4 шт.</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## **6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК**

Согласно Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения, предложения по новому строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения теплоснабжения потребителей возможны только в случае утвержденных решений по строительству генерирующих мощностей в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года №823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики».

На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года №823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики» разработана и утверждена Схема и программы развития Единой энергетической системы России на 2019-2025 гг. (далее по тексту – СиПР ЕЭС на 2019-2025 годы). Также территория города включена в действующую Схему и программу перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области на 2020-2024 годы, утвержденную распоряжением Губернатора Кемеровской области от 26.04.2019 г. №47-рг.

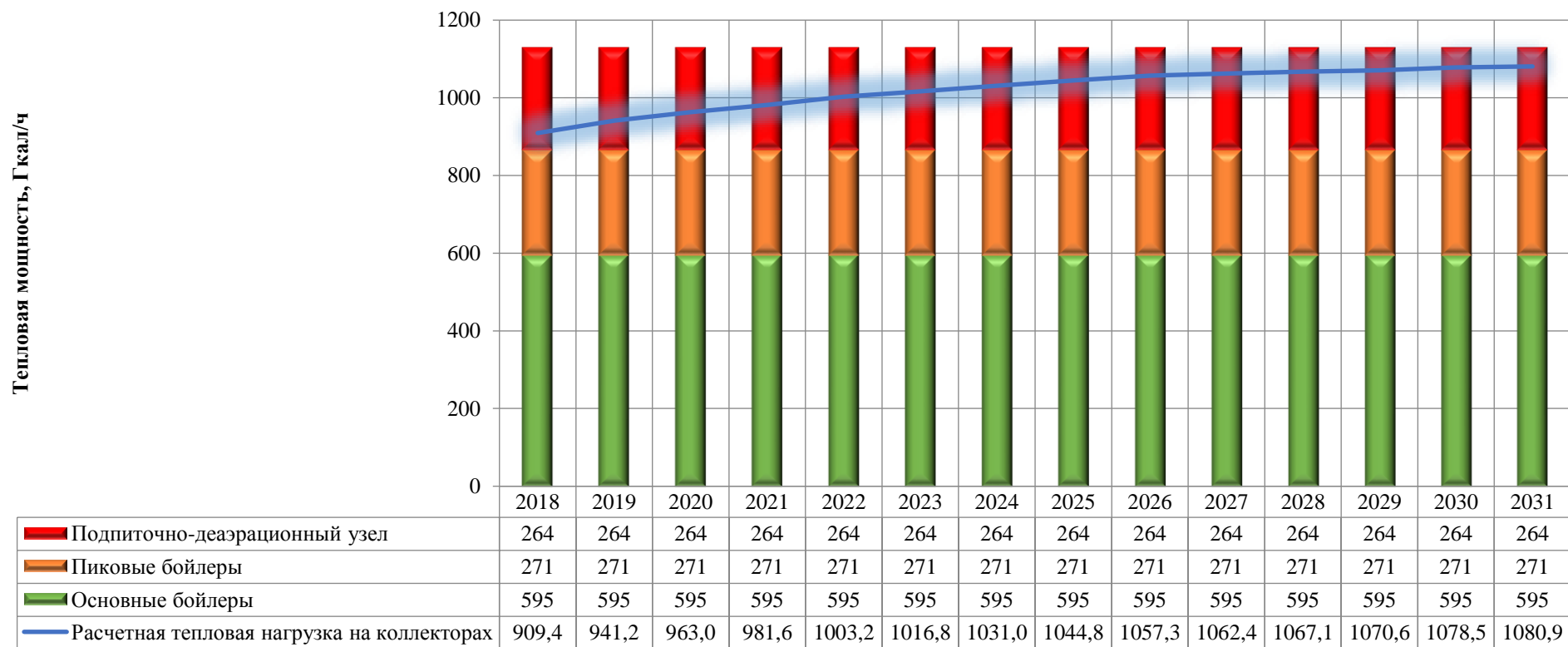
В программах перспективного развития, строительство нового источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования не предусматривается. Базовым и актуализированным проектом Схемы теплоснабжения, размещение источников комбинированной выработки на территории г. Кемерово не запланировано.

## **7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК**

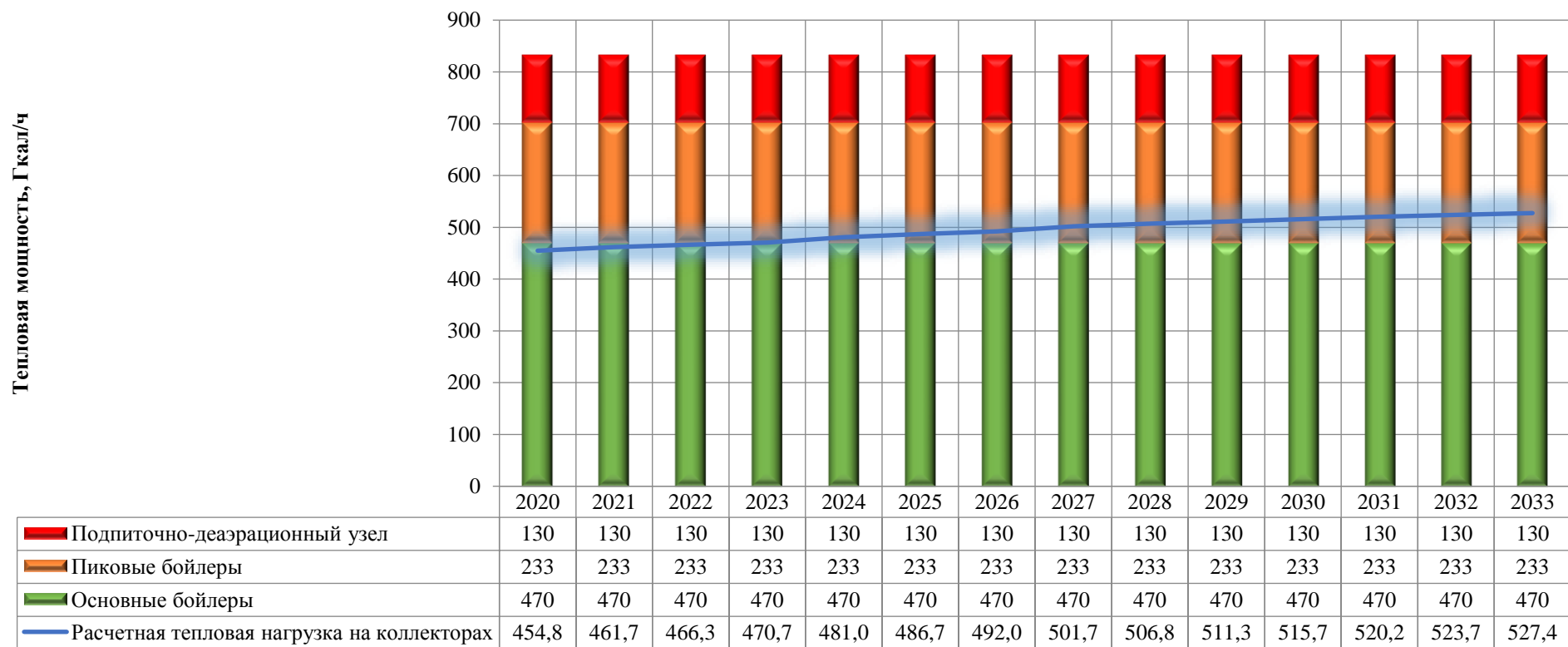
В разделе 4 показано, что энергосистема Кемеровской области является в настоящее время дефицитной по потреблению электрической энергии и будет оставаться таковой в среднесрочной перспективе. Положительное сальдо перетоков связано с тем, что в соседних энергосистемах расположены крупнейшие электростанции, такие как Саяно-Шушенская ГЭС.

В долгосрочной перспективе изменения в балансе электрической энергии и мощности могут быть связаны как с приростом электропотребления промышленностью и жилищно-коммунальным хозяйством Кемеровской области, так и выводом наиболее неэффективного оборудования на электростанциях Кемеровской области и связанных узлов энергосистемы. Однако для такого сценария в настоящее время отсутствуют предпосылки, в связи с чем в рамках Схемы принимается среднесрочный тренд, заложенный в СиПР Кемеровской области.

Около 87% от прироста перспективной тепловой нагрузки на территории г. Кемерово будет обеспечено источниками комбинированной выработки тепловой и электрической энергий ООО «СГК». При этом расчеты показывают, что существующей тепловой мощности «нетто» достаточно для покрытия необходимых приростов тепловых нагрузок (рисунок 7-1 – 7-3). Перечень мероприятий на энергоисточниках ООО «СГК» по группе проектов №13 «Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для повышения эффективности работы» с указанием сроков их проведения и стоимости на дату реализации представлены в таблице 7-1.

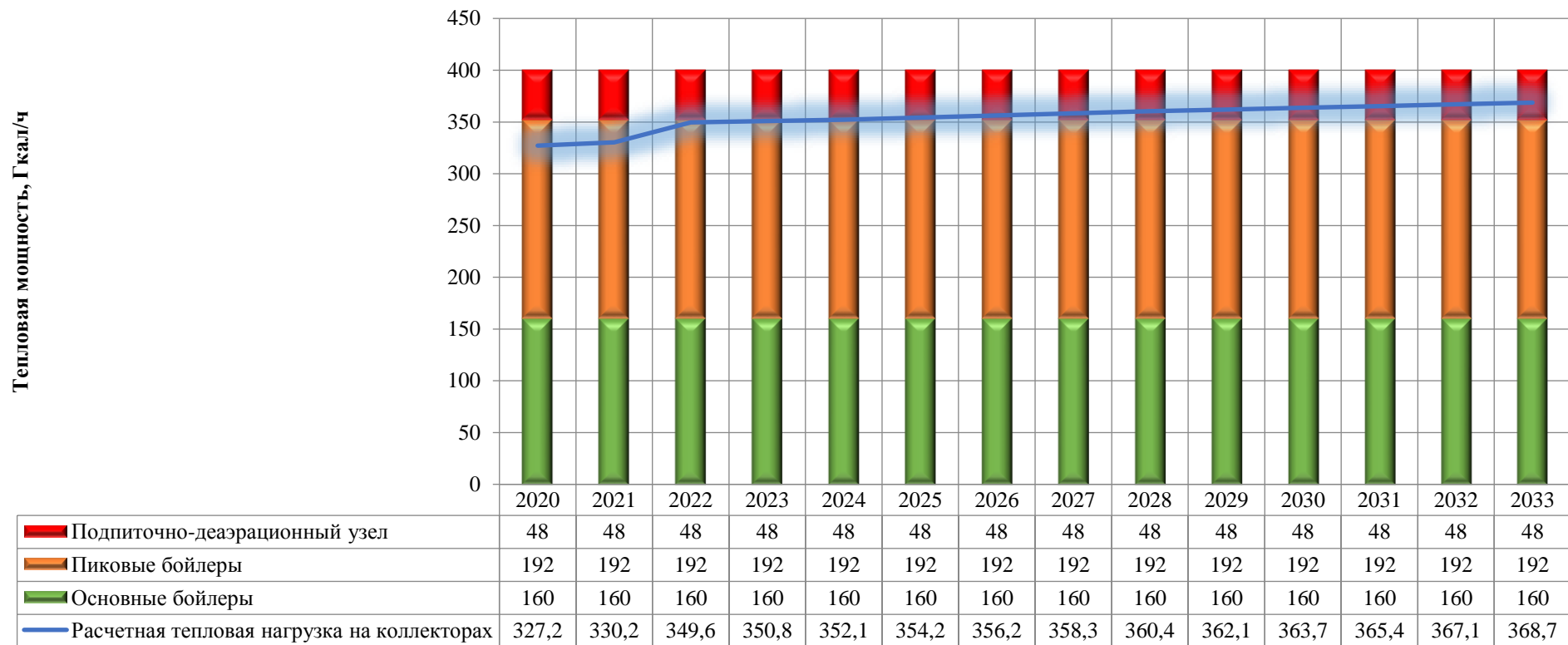


**Рисунок 7-1 – Перспективная структура установленной мощности КемГРЭС (в горячей воде)**



**Рисунок 7-2 – Перспективная структура установленной мощности НКТЭЦ (в горячей воде)**





**Рисунок 7-3 – Перспективная структура установленной мощности КемТЭЦ (в горячей воде)**

**Таблица 7-1 – Перечень мероприятий АО «Кемеровская генерация» по группе проектов №2 «Реконструкция действующих источников комбинированной выработки для повышения надежности и эффективности их функционирования и обеспечения перспективных тепловых нагрузок»**

Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Принадлежность к источнику	Дата реализации	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. без НДС	Доля относимая на тепловую энергию, тыс. руб. без НДС	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. с НДС
Модернизация дымососа 13Б (замена двигателя ДАЗО 2-15-69-8/10У1)	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	7 500	7 500	9 000
Модернизация дымососа 14А (замена двигателя ДАЗО 2-17-69-8/10У1)	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	7 500	7 500	9 000
Техническое перевооружение газоочистного оборудования котлоагрегата ст. №11	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	10 000	10 000	12 000
Установка контейнерной топливозаправочной станции	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	3 650	3 650	4 380
Модернизация АСВПЗ с заменой кабельных линий на огнестойкие и выносом ручного пуска (кран КШВ-3) в безопасную зону	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	6 351	6 351	7 621
Реконструкция сооружений топливоподдачи после перехода на сжигание углей марки Д: установка систем пылеподавления типа УП на всех узлах пересыпки конвейеров	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	1 190	1 190	1 428
Оборудование галерей конвейеров №№1, 2А, Б, 3А, Б, 4А, Б, 5А, Б, 6А, Б, 9, 10А, 10Б топливоподдачи "Сухотрубами"	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	3 650	3 650	4 380
Установка приборов учета расхода тепловой энергии на собственные нужды	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	4 500	4 500	5 400
Оснащение надбункерного пространства бункеров сырого угля и бункеров пыли котлоагрегатов ЧВД ст. №11, 12, 13, 14, 15, 16 приборами контроля возгорания топлива	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	2 738	2 738	3 286

Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Принадлежность к источнику	Дата реализации	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. без НДС	Доля относимая на тепловую энергию, тыс. руб. без НДС	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. с НДС
Организация узлов коммерческого учета тепловой энергии на Кемеровской ГРЭС АО "Кемеровская генерация"	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	2 900	2 900	3 480
Техническое перевооружение ВВТО-2 АБВ	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	13 500	13 500	16 200
Модернизация схемы выдачи твердого топлива с угольного склада в производство	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	КемГРЭС	2021	1 022	1 022	1 226
<b>ИТОГО</b>				<b>64 501</b>	<b>64 501</b>	<b>77 401</b>

**Таблица 7-2 – Перечень мероприятий АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» по группе проектов №2 «Реконструкция действующих источников комбинированной выработки для повышения надежности и эффективности их функционирования и обеспечения перспективных тепловых нагрузок»**

Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Принадлежность к источнику	Дата реализации	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. без НДС	Доля относимая на тепловую энергию, тыс. руб. без НДС	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. с НДС
Техническое перевооружение магистрального коллектора КА 9-10 нитка А	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	НКТЭЦ	2021	35 000	35 000	42 000
Реконструкция паропроводов острого пара котлоагрегата ст. №12	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	НКТЭЦ	2021	35 000	35 000	42 000
Модернизация установок автоматического водяного пожаротушения на тракте топливоподачи	Реализация проекта позволит повысить надежность работы станции	НКТЭЦ	2021	6 325	6 325	7 590
<b>ИТОГО</b>				<b>76 325</b>	<b>76 325</b>	<b>91 590</b>

## **8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК**

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки в настоящем проекте не разрабатывались ввиду их экономической нецелесообразности в условиях г. Кемерово и наличия значительных незадействованных резервов электрической мощности на существующих источниках комбинированной выработки.

В рамках Главы 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа» рассматривались варианты максимальной загрузки оборудования существующих ТЭЦ за счет перевода тепловых нагрузок потребителей локальных котельных и объектов перспективной застройки на сети источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

**9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И  
(ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ  
ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ  
СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

**Таблица 9-1 – Перечень мероприятий ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания» по группе проектов №8 «Ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива»**

Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Принадлежность к источнику	Дата реализации	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. без НДС	Доля относимая на тепловую энергию, тыс. руб. без НДС	Стоимость на дату реализации, тыс. руб. с НДС
Реконструкция угольного склада вместимостью 2500 тонн с установкой дробилки	Снижение технолог. потерь при производстве тепловой энергии	Котельная №8	2020	12 216	12 216	14 659
			2021	8 449	8 449	10 139
			2022	7 944	7 944	9 533
			2023	5 083	5 083	6 100
			2024	3 154	3 154	3 784
			2025	3 154	3 154	3 784
Проектирование и установка АСУ ТП на котельной №8, ж.р. Кедровка	Улучшение условий сжигания, экономия электроэнергии	Котельная №8	2020	22 602	22 602	27 122
			2021	38 622	38 622	46 346
			2022	52 545	52 545	63 054
Реконструкция системы ХВО и насосной группы	Замена изношенного оборудования	Котельная №10	2026	1 144	1 144	1 373
Реконструкция тягодутьевых машин котлоагрегатов № 1, 2, 3	Улучшение условий сжигания, экономия электроэнергии	Котельная №9	2026	1 144	1 144	1 373
<b>ИТОГО</b>				<b>156 057</b>	<b>156 057</b>	<b>187 268</b>

**10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Мероприятия не предусмотрены.

## **11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Проектом актуализации Схемы теплоснабжения предусматривается увеличение зон действия источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии преимущественно за счет присоединения перспективных потребителей, расположенных, как в границах существующих кварталов (уплотнительная застройка), так и в районах новой застройки.

Согласно решениям, принятым в мастер-плане предусмотрено расширение зон деятельности следующих источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии за счет ликвидации котельных:

– переключение в течении 2022 г. потребителей котельной № 26 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ;

– переключение в течении 2022 г. потребителей котельной № 35 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ;

– переключение в течении 2022 г. потребителей котельной № 38 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ;

– переключение в течении 2022 г. потребителей котельной № 47 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ;

– переключение в течении 2022 г. потребителей котельной № 114 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ;

– переключение в течении 2022 г. потребителей котельной № 1 (ранее котельная № 0717/001) ООО «ЭТС-Ресурс» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ;

– переключение в течении 2022 г. потребителей котельной АО «Кемеровское ДРСУ» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ;

– переключение в течении 2020 г. потребителей котельной НФС-1 (АО «КемВод») на теплоснабжение от Кемеровской ГРЭС.



## **12. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Обоснование целесообразности переключения котельных приведено в мастер-плане схемы теплоснабжения.

### **13. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ**

Существующие и планируемые к застройке потребители вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

1. Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
2. Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га;
3. Многоэтажных жилых домов, расположенных вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения, для которых проектом предусмотрено индивидуальное теплоснабжение, в том числе поквартирное отопление;
4. Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
5. Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
6. Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/(м<sup>2</sup>·год), т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное отопление применяется в малоэтажном фонде (1-3 эт.). Поквартирное теплоснабжение в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется. Переход на поквартирное отопление многоквартирных домов при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам централизованного теплоснабжения, в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается, за исключением случаев предусмотренных в п.3 настоящей Главы.

## **14. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Прогнозирование балансов тепловой мощности и энергии источников теплоснабжения города Кемерово осуществляется с учетом следующих факторов:

- высокой степени закольцованности ряда участков тепловых сетей;
- сохранения тенденции перераспределения тепловых нагрузок от котельных на более эффективные источники.

В соответствии с делением систем теплоснабжения на отдельные зоны, приведены балансы тепловой мощности источников и балансы присоединенной тепловой нагрузки. При этом учтены потери в тепловых сетях и нагрузки собственных нужд источников.

Актуальной проблемой повышения эффективности управления режимами централизованного теплоснабжения является уточнение фактических характеристик теплопотребления: значений фактических полезных нагрузок и тепловых потерь, снижения нагрузок и отпусков в результате повышения энергоэффективности. Уточнённые параметры фактического потребления должны быть положены в основу актуализации балансов тепловой мощности (энергии) и перспективной тепловой нагрузки (перспективного отпуска) в каждой зоне действия источников тепловой энергии.

В процессе внесения перспективных потребителей, в электронной модели определены основные зоны, в которых прогнозируется убыль строительных фондов. Суммарные нагрузки выбывающих объектов ежегодно представлены в Главе 2.

Величина полезного отпуска, отпуска в сеть, потерь и прочих балансовых показателей в части тепловой энергии принята согласно материалам тарифных решений на 2020 г., которые размещены на официальном сайте Региональной энергетической комиссии кемеровской области. Следует отметить, что показатели полезного отпуска, как и балансы тепловой энергии должны ежегодно уточняться, в процессе актуализации Схемы теплоснабжения.

На основании анализа отпуска тепловой энергии с коллекторов, полезного отпуска конечным потребителям городской застройки определены целевые показатели энергосбережения в части существующих строительных фондов.

Все балансы тепловой мощности составляются в соответствии с расчетными нагрузками в системе теплоснабжения, полученными на основании пересчета фактически достигнутого максимума тепловой нагрузки (в период стояния низких температур наружного воздуха) к расчетной температуре наружного воздуха для проектирования системы отопления

по формуле Пб.9 приложения 6 Методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения (утв. совместным приказом 565/667 Минэнерго России и Минрегиона России «Об утверждении методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения»).

Перспективные балансы тепловой мощности составляются по формам, представленным в приложении 6 Методических рекомендаций. В нормативном документе указано, что все расчеты производятся в соответствии со средней ГВС. Вместе с тем, разработчиком Схемы теплоснабжения при расчете перспективных гидравлических режимов, оценке достаточности резерва тепловой мощности принимается во внимание п. 5.5 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), где также сказано, что в расчете должна учитываться среднесуточная нагрузка ГВС.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой энергии по каждому теплоисточнику, предоставившему необходимые для расчета данные, представлены в таблице 14-1.

**Таблица 14-1 – Балансы тепловой энергии и тепловой мощности на расчетный период Схемы теплоснабжения**

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии</b>																				
Теплоисточник №	1	Кемеровская ГРЭС																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1529,78	1529,24	1529,75	1527,64	1528,52	1528,29	1528,04	1527,87	1527,72	1527,55	1527,45	1527,34	1527,23	1527,13	1527,09	1527,05	1527,03	1526,96	1526,95
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	902,54	730,18	730,18	764,66	891,54	921,50	953,27	975,09	993,74	1015,33	1028,90	1043,10	1056,96	1069,40	1074,51	1079,26	1082,66	1090,61	1092,99
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	902,54	730,18	730,18	764,66	891,54	921,50	953,27	975,09	993,74	1015,33	1028,90	1043,10	1056,96	1069,40	1074,51	1079,26	1082,66	1090,61	1092,99
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	627,24	799,06	799,57	762,97	636,98	606,79	574,77	552,78	533,99	512,23	498,55	484,23	470,27	457,73	452,58	447,79	444,37	436,35	433,96
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	41,00	52,25	52,27	49,94	41,67	39,70	37,61	36,18	34,95	33,53	32,64	31,70	30,79	29,97	29,64	29,32	29,10	28,58	28,42
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	2384176	2618323	2598964	2974667	2687362	2341313	2454037	2531455	2597619	2674224	2722376	2772773	2821934	2864348	2881756	2897924	2909511	2936619	2944703
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	89486	94293	89815	108317	100543	94499	96194	97358	98353	99505	100229	100986	101726	102363	102625	102868	103042	103450	103571
Отпуск в сеть	Гкал	2294690	2524030	2509149	2866350	2586819	2246814	2357843	2434097	2499267	2574720	2622147	2671786	2720209	2761985	2779131	2795055	2806468	2833169	2841131
1) в горячей воде	Гкал	2252492	2481112	2468126	2822380	2535849	2238664	2349693	2425947	2491117	2566570	2613997	2663636	2712059	2753835	2770981	2786905	2798318	2825019	2832981
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	29512	25267	24620	32221	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	2222980	2455845	2443506	2790159	2504049	2206864	2317893	2394147	2459317	2534770	2582197	2631836	2680259	2722035	2739181	2755105	2766518	2793219	2801181
2) в паре	Гкал	42198	42918	41023	43970	50970	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	18295	86278	0	87433	103949	46384	48718	50320	51690	53276	54273	55316	56334	57212	57572	57907	58147	58708	58875
1) в горячей воде	Гкал	18295	86278	0	87433	103949	46384	48718	50320	51690	53276	54273	55316	56334	57212	57572	57907	58147	58708	58875
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	390731	394401	454058	452242	461626	331534	348213	359669	369459	380795	387920	395377	402651	408927	411503	413895	415610	419621	420817
1) в горячей воде	Гкал	390731	394401	454058	452242	461626	331534	348213	359669	369459	380795	387920	395377	402651	408927	411503	413895	415610	419621	420817
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	2276393	2437742	2509149	2778907	2482858	1868896	1960912	2024108	2078117	2140649	2179955	2221093	2261224	2295846	2310056	2323253	2332712	2354840	2361439
1) в горячей воде	Гкал	2234197	2394834	2468126	2734947	2431900	1860746	1952762	2015958	2069967	2132499	2171805	2212943	2253074	2287696	2301906	2315103	2324562	2346690	2353289
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	29512	25267	24620	32221	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800	31800
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	2204685	2369567	2443506	2702726	2400100	1828946	1920962	1984158	2038167	2100699	2140005	2181143	2221274	2255896	2270106	2283303	2292762	2314890	2321489
2) в паре	Гкал	42196	42908	41023	43960	50958	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150	8150
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	147,4	145,5	142,5	134,4	153,3	159,3	159,5	157,2	155,3	153,1	151,7	150,3	148,9	147,8	147,3	146,8	146,5	145,8	145,6
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	153,2	150,9	147,6	139,5	159,3	166,0	166,0	163,5	161,4	159,0	157,5	156,0	154,5	153,2	152,7	152,3	151,9	151,1	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	351478	380959	370344	399938	411994	372971	391402	398002	403422	409436	413090	416802	420316	423266	424458	425553	426332	428129	428660
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	52,58	52,29	53,18	50,46	59,11	57,9	56,6	55,8	55,0	54,2	53,7	53,2	52,7	52,3	52,1	51,9	51,8	51,5	51,5
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	120654	131984	133441	144624	152895	130032	133479	135730	137578	139629	140875	142141	143340	144346	144752	145126	145391	146004	146185
Теплоисточник №	2	Ново-Кемеровская ГЭЦ																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449	1449
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1425,00	1425,00	1425,00	1425,00	1425,00	1424,86	1424,70	1424,60	1424,50	1424,27	1424,14	1424,03	1423,81	1423,70	1423,59	1423,50	1423,40	1423,32	1423,24
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1258,99	823,11	821,85	747,94	893,25	899,74	906,62	911,23	915,64	925,94	931,66	936,95	946,68	951,72	956,25	960,67	965,10	968,68	972,36
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1258,99	823,11	821,85	747,94	893,25	899,74	906,62	911,23	915,64	925,94	931,66	936,95	946,68	951,72	956,25	960,67	965,10	968,68	972,36
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	166,01	601,89	603,15	677,06	531,75	525,12	518,08	513,37	508,86	498,33	492,48	487,07	477,13	471,97	467,35	462,82	458,30	454,64	450,87
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	11,65	42,24	42,33	47,51	37,32	36,85	36,36	36,04	35,72	34,99	34,58	34,20	33,51	33,15	32,83	32,51	32,20	31,94	31,68
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	2838364	2993162	2596422	2478962	2168403	2334133	2358708	2375146	2390891	2427669	2448080	2466983	2501679	2518982	2534492	2549658	2564823	2577094	2589732
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	95920	88130	79560	85290	74160	74614	74727	74802	74874	75042	75136	75222	75381	75460	75531	75600	75670	75726	75784
Отпуск в сеть	Гкал	2742444	2905032	2516862	2393672	2094243	2259519	2283981	2300345	2316017	2352627	2372944	2391761	2426298	2443522	2458961	2474058	2489154	2501368	2513948









Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	891625	943661	879853	901333	860309	845573	867553	883324	890999	901729	908471	915083	923260	928859	932347	935691	938708	942414	944887	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	47,53	47,93	49,41	48,72	53,71	51,48	50,99	50,43	50,11	49,69	49,42	49,15	48,83	48,60	48,47	48,35	48,25	48,09	48,01	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	270692	294926	283423	293864	289925	269719	273901	279009	281520	284944	287103	289227	291791	293582	294667	295706	296633	297812	298570	
<b>Котельные</b>																					
<b>Котельные АО «Теплоэнерго»</b>																					
<b>Теплоисточник №</b>	<b>4</b>	<b>Котельная № 4</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,20	0,08	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,20	0,08	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,13	0,25	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	39,19	76,63	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	518,8	327,6	408,0	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	437,3	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	514,5	323,3	403,6	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	514,5	323,3	403,6	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	514,5	323,3	403,6	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	432,8	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	514,5	323,3	403,6	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	514,5	323,3	403,6	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	514,5	323,3	403,6	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	413,8	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	158,8	158,0	157,9	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	160,1	160,1	159,6	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	82,4	51,8	64,4	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	26,37	39,61	31,96	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	13,6	12,8	12,9	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	
<b>Теплоисточник №</b>	<b>5</b>	<b>Котельная № 6</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,92	0,75	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,92	0,75	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,57	0,74	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	38,38	49,45	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	12,57	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	2453,9	2405,7	2154,7	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	2437,9	

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	17,7	18,6	19,7	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	2436,3	2387,1	2135,0	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	2436,3	2387,1	2135,0	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	2436,3	2387,1	2135,0	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4	2418,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	104,0	105,0	87,9	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	99,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	104,0	105,0	87,9	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	99,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	2436,3	2387,1	2135,0	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	2436,3	2387,1	2135,0	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	2436,3	2387,1	2135,0	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4	2319,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	158,9	158,9	156,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1	150,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	160,1	160,1	157,5	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	390,0	382,2	336,3	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8	365,8
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	23,16	24,58	24,08	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	56,4	58,7	51,4	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
<b>Теплоисточник № 6</b>	<b>6</b>	<b>Котельная № 7</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,28	0,26	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,28	0,26	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,25	0,27	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	47,01	50,35	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86	34,86
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	881,8	862,9	799,7	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9	915,9
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	7,9	9,4	8,3	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	873,9	853,5	791,4	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	873,9	853,5	791,4	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	873,9	853,5	791,4	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7	906,7
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	61,0	62,0	78,3	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	61,0	62,0	78,3	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	873,9	853,5	791,4	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	873,9	853,5	791,4	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	873,9	853,5	791,4	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6	839,6
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	158,7	158,4	155,9	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8	149,8
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	160,1	160,1	157,5	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	139,9	136,6	124,6	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2	137,2
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	25,40	27,32	26,23	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	22,2	23,3	20,8	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7
<b>Теплоисточник № 7</b>	<b>7</b>	<b>Котельная № 8</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,21	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,21	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,31	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	60,10	62,69	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47	60,47
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	614,1	699,7	682,5	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8	728,8
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	7,1	9,2	7,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	607,0	690,6	674,9	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	607,0	690,6	674,9	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	607,0	690,6	674,9	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1	720,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	63,0	62,0	62,8	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	63,0	62,0	62,8	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	607,0	690,6	674,9	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	607,0	690,6	674,9	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	607,0	690,6	674,9	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	158,2	158,0	155,7	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	160,1	160,1	157,5	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	97,2	110,6	106,3	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9	108,9
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	32,52	29,21	29,76	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	19,7	20,2	20,1	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
<b>Теплоисточник № 8</b>	<b>8</b>	<b>Котельная № 9</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,47	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	64,77	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5	513,5
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	154,6	154,6	102,8	102,5	102,3	102,0	101,8	101,5	101,3	101,0	100,8	100,5	100,2	100,0	99,7	99,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	156,4	156,4	104,0	103,7	103,5	103,2	103,0	102,7	102,5	102,2	101,9	101,7	101,4	101,2	100,9	100,7
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	0,0	79,4	79,4	52,8	52,7	52,5	52,4	52,3	52,1	52,0	51,9	51,7	51,6	51,5	51,4	51,2	51,1
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	24,32	8,1	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,8	7,8
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>Теплоисточник №</b>	<b>9</b>	<b>Котельная № 11</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	3,81	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	1,35	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	1,35	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	2,46	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	64,49	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78	62,78
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5	2565,5
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3	2541,3

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	154,9	154,9	103,0	102,8	102,5	102,3	102,0	101,7	101,5	101,2	101,0	100,7	100,5	100,2	100,0	99,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	156,4	156,4	104,0	103,7	103,5	103,2	103,0	102,7	102,5	102,2	101,9	101,7	101,4	101,2	100,9	100,7
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	0,0	397,5	397,5	264,3	263,7	263,0	262,3	261,7	261,0	260,4	259,7	259,1	258,4	257,8	257,1	256,5	255,9
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	21,02	7,0	7,0	7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	53,4	17,8	17,7	17,7	17,6	17,6	17,5	17,5	17,4	17,4	17,4	17,3	17,3	17,2	17,2
<b>Теплоисточник № 10</b>	<b>10</b>	<b>Котельная № 14</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	1,22	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	1,22	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,19	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	13,51	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0	1318,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2	1307,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	155,1	155,1	103,2	102,9	102,6	102,4	102,1	101,9	101,6	101,4	101,1	100,9	100,6	100,4	100,1	99,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	156,4	156,4	104,0	103,7	103,5	103,2	103,0	102,7	102,5	102,2	101,9	101,7	101,4	101,2	100,9	100,7
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	0,0	204,4	204,4	136,0	135,6	135,3	134,9	134,6	134,3	133,9	133,6	133,3	132,9	132,6	132,3	131,9	131,6
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	11,65	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
<b>Теплоисточник № 11</b>	<b>11</b>	<b>Котельная № 15</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602	0,602
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,01	0,18	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,01	0,18	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,55	0,37	0,41	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	98,87	67,22	74,34	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	477,8	443,4	486,4	347,0	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	20,1	21,5	20,1	16,4	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	457,7	421,9	466,3	330,6	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	457,7	421,9	466,3	330,6	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	457,7	421,9	466,3	330,6	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	39,1	38,0	38,4	36,8	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7
1) в горячей воде	Гкал	0,0	39,1	38,0	38,4	36,8	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	457,7	421,9	466,3	330,6	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3
1) в горячей воде	Гкал	0,0	457,7	421,9	466,3	330,6	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	457,7	421,9	466,3	330,6	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3	406,3
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	219,8	218,1	219,7	216,4	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2	207,2
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	229,5	229,2	229,2	227,2	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	105,0	96,7	106,9	75,1	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	27,16	41,52	51,31	42,73	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	12,4	17,5	23,9	14,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
<b>Теплоисточник № 12</b>	<b>12</b>	<b>Котельная № 17</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837	0,837
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,27	0,27	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,27	0,27	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,53	0,53	0,55	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	66,19	66,19	68,71	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67	65,67
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	838,6	867,1	960,3	811,0	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9	934,9
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	25,6	24,4	25,7	24,7	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	812,9	842,7	934,7	786,4	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	812,9	842,7	934,7	786,4	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	812,9	842,7	934,7	786,4	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5	908,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	52,2	51,0	51,2	59,4	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9
1) в горячей воде	Гкал	0,0	52,2	51,0	51,2	59,4	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	812,9	842,7	934,7	786,4	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6
1) в горячей воде	Гкал	0,0	812,9	842,7	934,7	786,4	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	812,9	842,7	934,7	786,4	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	854,6	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	222,5	222,8	223,1	220,3	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	211,0	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	229,5	229,2	229,2	227,2	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	186,6	193,2	214,2	178,7	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	13,79	34,39	32,57	29,91	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	11,2	29,0	30,4	23,5	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
<b>Теплоисточник № 16</b>	<b>16</b>	<b>Котельная № 26*</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	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	5,16	5,16	5,16	5,16	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	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	5,16	5,16	5,16	5,16	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	3,94	3,94	3,79	4,51	4,51	4,51	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	3,94	3,94	3,79	4,51	4,51	4,51	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	1,07	1,07	1,22	0,51	0,51	0,51	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	21,41	21,41	24,39	10,10	10,10	10,10	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	11730,2	11792,5	12840,4	11367,9	12473,5	12473,5	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	12609,2	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	49,6	76,0	49,6	108,7	81,1	81,1	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	11680,7	11716,5	12790,9	11259,3	12392,4	12392,4	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	11680,7	11716,5	12790,9	11259,3	12392,4	12392,4	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	11680,7	11716,5	12790,9	11259,3	12392,4	12392,4	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	12527,2	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	450,4	473,0	472,7	464,8	470,2	470,2	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	450,4	473,0	472,7	464,8	470,2	470,2	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	11680,7	11716,5	12790,9	11259,3	11922,2	11922,2	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	11680,7	11716,5	12790,9	11259,3	11922,2	11922,2	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	11680,7	11716,5	12790,9	11259,3	11922,2	11922,2	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	12051,9	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	160,3	158,3	158,7	156,3	150,7	150,7	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	151,7	151,7	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	1880,6	1866,4	2037,6	1776,7	1880,0	1880,0	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	1890,3	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	15,63	15,14	14,33	14,98	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	182,6	177,4	183,3	168,7	175,4	175,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	176,4	
<b>Теплоисточник № 17</b>	<b>17</b>	<b>Котельная № 27</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	70	70	70	70	Заккрытие котельной в 2020 г. Переключение потребителей на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ														
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	70	70	70	70															
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	68,30	68,30	68,30	68,30															
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	47,53	47,53	30,48	46,16															
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	47,53	47,53	30,48	46,16															
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	20,76	20,76	37,81	22,14															

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	30,40	30,40	55,37	32,41															
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	121553	114179	123115	109291															
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	2682	2135	2683	1268															
Отпуск в сеть	Гкал	0	118871	112044	120432	108022															
1) в горячей воде	Гкал	0	118871	112044	120432	108022															
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0															
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	118871	112044	120432	108022															
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0															
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0															
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	15232	13834	14026	12746															
1) в горячей воде	Гкал	0	15232	13834	14026	12746															
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
Полезный отпуск	Гкал	0	118871	112044	120432	108022															
1) в горячей воде	Гкал	0	118871	112044	120432	108022															
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0															
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	118871	112044	120432	108022															
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	157,4	156,3	155,8	156,0															
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8															
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	19138	17849	19185	17046															
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	20,26	17,63	21,25	25,05															
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	2408	1975	2559	2706															
<b>Теплоисточник № 18</b>	<b>18</b>	<b>Котельная № 31</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,92	0,92	0,72	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,92	0,92	0,72	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	1,78	1,78	1,98	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	65,89	65,89	73,25	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	2919,1	2743,4	2812,8	2586,3	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	3195,8	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	30,7	40,7	30,7	36,5	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	2888,4	2702,7	2782,1	2549,7	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2888,4	2702,7	2782,1	2549,7	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2888,4	2702,7	2782,1	2549,7	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	3153,5	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	512,4	493,0	491,6	441,2	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	512,4	493,0	491,6	441,2	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	475,3	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	2888,4	2702,7	2782,1	2549,7	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	

Закрытие котельной в 2020 г. Переключение потребителей на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ



Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2888,4	2702,7	2782,1	2549,7	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2888,4	2702,7	2782,1	2549,7	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2	2678,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,3	156,9	157,6	155,6	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	465,0	430,5	443,2	402,3	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7	475,7
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	22,06	21,86	21,28	22,77	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	63,7	59,1	59,2	58,1	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8
<b>Теплоисточник № 19</b>	<b>19</b>	<b>Котельная № 34</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,12	0,12	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,12	0,12	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,49	0,49	0,50	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	80,34	80,34	82,26	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05	79,05
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	194,8	199,5	231,5	225,8	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9	239,9
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	31,3	30,0	31,3	10,6	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	163,5	169,5	200,3	215,2	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7
1) в горячей воде	Гкал	0,0	163,5	169,5	200,3	215,2	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	163,5	169,5	200,3	215,2	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7	213,7
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	24,6	19,0	19,3	17,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
1) в горячей воде	Гкал	0,0	24,6	19,0	19,3	17,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	163,5	169,5	200,3	215,2	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	163,5	169,5	200,3	215,2	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	163,5	169,5	200,3	215,2	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	192,6	194,7	198,2	216,6	203,0	202,5	202,0	201,5	201,0	200,5	200,0	199,5	199,0	198,5	198,0	197,5	197,0	196,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	229,5	229,2	229,2	227,2	228,0	227,4	226,8	226,3	225,7	225,1	224,6	224,0	223,4	222,9	222,3	221,8	221,2	220,7
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	37,5	38,8	45,9	48,9	48,7	48,6	48,5	48,3	48,2	48,1	48,0	47,9	47,7	47,6	47,5	47,4	47,3	47,1
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	72,53	68,27	65,34	56,80	63,3	63,2	63,0	62,8	62,7	62,5	62,4	62,2	62,1	61,9	61,7	61,6	61,4	61,3
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	11,9	11,6	13,1	12,2	13,5	13,5	13,5	13,4	13,4	13,4	13,3	13,3	13,3	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1
<b>Теплоисточник № 20</b>	<b>20</b>	<b>Котельная № 35**</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	4,6	7,781	7,781	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	4,6	7,781	7,781	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298	8,298
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	4,42	7,60	7,60	8,12	8,12	8,12	8,00	8,00	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	3,69	3,69	4,64	5,02	5,02	5,02	8,21	8,16	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	3,69	3,69	4,64	5,02	5,02	5,02	8,21	8,16	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05	8,05

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,73	3,91	2,96	3,10	3,10	3,10	-0,21	-0,15	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	16,50	51,45	38,95	38,18	38,18	38,18	-2,65	-1,90	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	10716,5	12721,3	15663,5	16530,8	17293,5	17293,5	29523,1	29302,8	28909,6	28909,6	28909,6	28909,6	28909,6	28909,6	28909,6	28909,6	28909,6	28909,6	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	189,2	163,5	189,2	134,2	187,5	187,5	320,1	317,7	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	313,4	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	10527,2	12557,8	15474,2	16396,6	17106,0	17106,0	29203,1	28985,1	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	10527,2	12557,8	15474,2	16396,6	17106,0	17106,0	29203,1	28985,1	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	10527,2	12557,8	15474,2	16396,6	17106,0	17106,0	29203,1	28985,1	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	28596,2	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	2235,4	2244,0	2240,7	2404,6	2296,4	2296,4	3920,4	3891,1	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2235,4	2244,0	2240,7	2404,6	2296,4	2296,4	3920,4	3891,1	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	3838,9	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	10527,2	12557,8	15474,2	16396,6	14809,6	14809,6	25282,7	25093,9	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	10527,2	12557,8	15474,2	16396,6	14809,6	14809,6	25282,7	25093,9	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	10527,2	12557,8	15474,2	16396,6	14809,6	14809,6	25282,7	25093,9	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	24757,3	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	158,2	157,3	157,4	156,5	156,6	156,6	148,9	149,0	149,2	149,2	149,2	149,2	149,2	149,2	149,2	149,2	149,2	149,2	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	158,3	158,3	150,5	150,6	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	1694,9	2000,5	2465,0	2587,4	2708,5	2708,5	4394,7	4365,8	4314,1	4314,1	4314,1	4314,1	4314,1	4314,1	4314,1	4314,1	4314,1	4314,1	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	19,40	27,34	21,23	24,90	24,4	24,4	23,2	23,2	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	204,3	343,3	328,6	408,2	417,7	417,7	677,7	673,3	665,3	665,3	665,3	665,3	665,3	665,3	665,3	665,3	665,3	665,3	
<b>Теплоисточник № 21</b>	<b>21</b>	<b>Котельная № 38***</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	4,263	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,37	1,37	1,68	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,37	1,37	1,68	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	2,81	2,81	2,51	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	67,17	67,17	59,93	68,87	68,87	68,87	68,87	68,87	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	70,77	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	4015,9	4261,3	4364,6	3875,4	4774,0	4774,0	4774,0	4774,0	4487,4	4487,4	4487,4	4487,4	4487,4	4487,4	4487,4	4487,4	4487,4	4487,4	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	74,2	71,4	74,2	60,9	78,9	78,9	78,9	78,9	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	3941,7	4189,9	4290,4	3814,5	4695,1	4695,1	4695,1	4695,1	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	3941,7	4189,9	4290,4	3814,5	4695,1	4695,1	4695,1	4695,1	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	3941,7	4189,9	4290,4	3814,5	4695,1	4695,1	4695,1	4695,1	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	4413,3	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	630,2	619,0	621,2	550,3	596,8	596,8	596,8	596,8	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	630,2	619,0	621,2	550,3	596,8	596,8	596,8	596,8	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	561,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Полезный отпуск	Гкал	0,0	3941,7	4189,9	4290,4	3814,5	4098,3	4098,3	4098,3	4098,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3
1) в горячей воде	Гкал	0,0	3941,7	4189,9	4290,4	3814,5	4098,3	4098,3	4098,3	4098,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	3941,7	4189,9	4290,4	3814,5	4098,3	4098,3	4098,3	4098,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3	3852,3
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	158,0	156,6	156,6	155,3	144,7	144,7	144,7	144,7	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	147,1	147,1	147,1	147,1	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	634,6	667,4	683,5	601,9	690,8	690,8	690,8	690,8	664,6	664,6	664,6	664,6	664,6	664,6	664,6	664,6	664,6	664,6
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	15,40	15,55	15,83	16,39	14,8	14,8	14,8	14,8	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	60,7	65,2	67,9	62,5	69,3	69,3	69,3	69,3	66,6	66,6	66,6	66,6	66,6	66,6	66,6	66,6	66,6	66,6
<b>Теплоисточник № 22</b>	<b>22</b>	<b>Котельная № 42</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,21	0,21	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,21	0,21	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,11	0,11	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	35,05	35,05	39,81	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	531,2	511,2	557,1	459,7	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1	549,1
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	5,0	5,3	5,0	5,2	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	526,1	505,9	552,1	454,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	526,1	505,9	552,1	454,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	526,1	505,9	552,1	454,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5	543,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	43,4	37,0	37,5	43,7	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	43,4	37,0	37,5	43,7	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	526,1	505,9	552,1	454,5	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	526,1	505,9	552,1	454,5	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	526,1	505,9	552,1	454,5	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2	504,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,5	157,6	157,9	156,0	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	84,7	80,6	87,9	71,7	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	31,87	30,64	24,84	36,36	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	16,8	15,5	13,7	16,5	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
<b>Теплоисточник № 23</b>	<b>23</b>	<b>Котельная № 43</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,48	0,48	0,39	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,48	0,48	0,39	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,21	0,21	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	30,34	30,34	43,56	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	1320,6	1455,2	1452,5	1365,9	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	1460,5	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	29,6	32,5	29,6	30,6	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	1291,0	1422,7	1423,0	1335,3	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1291,0	1422,7	1423,0	1335,3	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1291,0	1422,7	1423,0	1335,3	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	1428,9	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	41,8	41,0	41,2	23,4	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	41,8	41,0	41,2	23,4	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	1291,0	1422,7	1423,0	1335,3	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1291,0	1422,7	1423,0	1335,3	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1291,0	1422,7	1423,0	1335,3	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	1393,7	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	224,4	224,1	224,5	222,1	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	229,5	229,2	229,2	227,2	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	296,3	326,1	326,1	303,4	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	310,2	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	10,59	11,02	11,58	11,41	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	13,7	15,7	16,5	15,2	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	
<b>Теплоисточник № 24</b>	<b>24</b>	<b>Котельная № 45</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	52,5	52,5	52,5	52,5	Заккрытие котельной в 2020 г. Переключение потребителей на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ														
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	52,5	52,5	52,5	52,5															
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	50,67	50,67	50,67	50,67															
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	30,57	30,57	28,80	30,63															
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	30,57	30,57	28,80	30,63															
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	20,11	20,11	21,87	20,05															
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	39,68	39,68	43,17	39,56															
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	100800	94328	102763	92246	Заккрытие котельной в 2020 г. Переключение потребителей на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ														
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	3965	2862	3966	1359															
Отпуск в сеть	Гкал	0	96835	91466	98798	90887															
1) в горячей воде	Гкал	0	96835	91466	98798	90887															
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0															
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	96835	91466	98798	90887															
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0															
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0															
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	14914	15052	15031	14430															
1) в горячей воде	Гкал	0	14914	15052	15031	14430															

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
Полезный отпуск	Гкал	0	96835	91466	98798	90887															
1) в горячей воде	Гкал	0	96835	91466	98798	90887															
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0															
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	96835	91466	98798	90887															
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0															
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	154,7	154,5	153,2	155,5															
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8															
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	15590	14570	15739	14342															
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	24,43	23,77	21,00	20,42															
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	2366	2174	2074	1856															
<b>Теплоисточник № 25</b>	<b>25</b>	<b>Котельная № 47****</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,15	0,15	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,15	0,15	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,19	0,19	0,22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	55,60	55,60	63,15	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	59,16	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	394,0	379,9	415,0	374,5	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	389,8	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	14,0	12,6	14,0	10,5	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	380,1	367,3	401,0	364,0	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	380,1	367,3	401,0	364,0	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	380,1	367,3	401,0	364,0	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	380,1	367,3	401,0	364,0	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	380,1	367,3	401,0	364,0	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	380,1	367,3	401,0	364,0	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	377,4	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	221,4	221,6	221,5	220,8	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	210,2	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	229,5	229,2	229,2	227,2	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	87,2	84,2	91,9	82,7	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	24,97	26,46	25,06	28,29	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	9,5	9,7	10,1	10,3	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	
<b>Теплоисточник № 27</b>	<b>27</b>	<b>Котельная № 56</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	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	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	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	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,18	0,16	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,18	0,16	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,21	0,23	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	53,15	58,82	61,96	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	57,73	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	445,6	493,2	561,1	465,1	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	508,8	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	6,1	4,9	4,4	5,3	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	439,5	488,3	556,8	459,8	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	439,5	488,3	556,8	459,8	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	439,5	488,3	556,8	459,8	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	503,9	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	2,1	2,0	2,1	2,9	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2,1	2,0	2,1	2,9	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	439,5	488,3	556,8	459,8	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	439,5	488,3	556,8	459,8	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	439,5	488,3	556,8	459,8	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	501,6	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	180,8	157,7	158,1	156,0	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	149,4	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	183,3	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	80,6	77,8	88,7	72,6	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	26,08	31,25	27,37	33,65	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	11,5	15,3	15,2	15,5	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	
<b>Теплоисточник № 28</b>	<b>28</b>	<b>Котельная № 60</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,039	0,040	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,039	0,040	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,022	0,021	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	36,39	34,30	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	-19,35	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	148,9	149,8	143,9	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	5,1	5,1	0,4	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	143,8	144,7	143,6	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	143,8	144,7	143,6	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	143,8	144,7	143,6	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	155,2	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	11,0	11,3	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	11,0	11,3	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	143,8	144,7	143,6	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	143,8	144,7	143,6	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	143,8	144,7	143,6	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	405,9	488,7	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	420,2	490,0	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2	288,2
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	0,0	60,8	70,3	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	1227,56	1411,00	1248,86	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	176,5	204,2	179,3	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0	191,0
<b>Теплоисточник № 29</b>	<b>29</b>	<b>Котельная № 65</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,13	0,13	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,13	0,13	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	1,43	1,43	1,44	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	91,71	91,71	92,36	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	504,4	500,9	516,0	1207,0	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8	808,8
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	13,4	16,0	13,4	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	490,9	485,0	502,6	1190,3	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	490,9	485,0	502,6	1190,3	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	490,9	485,0	502,6	1190,3	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0	792,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	65,9	61,0	60,9	76,4	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	65,9	61,0	60,9	76,4	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	490,9	485,0	502,6	1190,3	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	490,9	485,0	502,6	1190,3	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	490,9	485,0	502,6	1190,3	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0	726,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	156,7	154,2	155,2	155,6	155,1	154,7	154,3	154,0	153,6	153,2	152,8	152,4	152,0	151,7	151,3	150,9	150,5	150,2
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	158,4	158,0	157,6	157,2	156,8	156,4	156,0	155,7	155,3	154,9	154,5	154,1	153,7	153,3
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	79,0	77,3	80,1	187,8	125,5	125,1	124,8	124,5	124,2	123,9	123,6	123,3	123,0	122,7	122,4	122,1	121,7	121,4
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	18,35	17,13	18,23	7,48	14,2	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,0	14,0	14,0	13,9	13,9	13,9	13,8	13,8
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	9,0	8,3	9,2	8,9	11,3	11,3	11,2	11,2	11,2	11,1	11,1	11,1	11,0	11,0	11,0	11,0	10,9	10,9
<b>Теплоисточник № 30</b>	<b>30</b>	<b>Котельная № 66</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,26	0,26	0,32	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,26	0,26	0,32	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,26	0,26	0,20	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	49,34	49,34	38,70	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	-76,86	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	1243,2	1202,8	1366,2	268,6	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	951,5	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	3,3	3,8	3,4	5,7	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	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	1240,0	1199,0	1362,9	262,9	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1240,0	1199,0	1362,9	262,9	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1240,0	1199,0	1362,9	262,9	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	947,2	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	5,3	5,0	5,2	6,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	5,3	5,0	5,2	6,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	1240,0	1199,0	1362,9	262,9	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1240,0	1199,0	1362,9	262,9	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1240,0	1199,0	1362,9	262,9	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	941,6	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	160,6	158,8	158,9	154,5	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	150,2	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	199,6	191,0	217,1	41,5	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	142,9	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	1,85	1,93	2,20	10,19	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	2,3	2,3	3,0	2,7	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	
<b>Теплоисточник № 31</b>	<b>31</b>	<b>Котельная № 91</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	45,43	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	47,79	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	309,8	504,6	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	2,7	5,0	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	4,0	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	307,1	499,6	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	307,1	499,6	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	307,1	499,6	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	420,5	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	



Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	9,3	25,1	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	9,3	25,1	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	307,1	499,6	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	307,1	499,6	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	0,0	307,1	499,6	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4	403,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	157,9	156,2	104,4	104,2	103,9	103,7	103,4	103,1	102,9	102,6	102,4	102,1	101,9	101,6	101,4	101,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	159,3	157,8	105,4	105,2	104,9	104,6	104,4	104,1	103,9	103,6	103,3	103,1	102,8	102,6	102,3	102,1
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	0,0	48,9	78,8	44,3	44,2	44,1	44,0	43,9	43,8	43,7	43,6	43,5	43,4	43,2	43,1	43,0	42,9
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	17,24	23,22	13,5	13,4	13,4	13,4	13,3	13,3	13,3	13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13,1	13,0
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	0,0	5,3	11,6	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
<b>Теплоисточник № 32</b>	<b>32</b>	<b>Котельная № 92</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,38	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,75	0,75	0,65	0,97	0,97	0,82	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,75	0,75	0,65	0,97	0,97	0,82	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,62	0,62	0,72	0,41	0,41	0,56	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	45,08	45,08	52,74	29,57	29,57	40,28	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34	62,34
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	2999,0	2659,9	2703,4	2654,6	2954,7	2514,9	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6	1598,6
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	56,8	28,2	56,8	26,4	41,1	35,0	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	2942,1	2631,7	2646,6	2628,2	2913,7	2479,9	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2942,1	2631,7	2646,6	2628,2	2913,7	2479,9	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2942,1	2631,7	2646,6	2628,2	2913,7	2479,9	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4	1576,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	321,4	276,0	277,0	281,6	278,2	236,8	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	321,4	276,0	277,0	281,6	278,2	236,8	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5	150,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	2942,1	2631,7	2646,6	2628,2	2635,5	2243,2	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2942,1	2631,7	2646,6	2628,2	2635,5	2243,2	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2942,1	2631,7	2646,6	2628,2	2635,5	2243,2	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9	1425,9
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	157,9	157,6	156,0	156,2	156,2	155,8	155,4	155,0	154,6	154,3	153,9	153,5	153,1	152,7	152,3	152,0	151,6	151,2
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	158,4	158,0	157,6	157,2	156,8	156,4	156,0	155,7	155,3	154,9	154,5	154,1	153,7	153,3
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	473,7	419,2	421,6	414,7	461,5	391,8	248,5	247,8	247,2	246,6	246,0	245,4	244,8	244,1	243,5	242,9	242,3	241,7
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	14,12	12,87	12,67	12,94	12,8	12,8	12,7	12,7	12,7	12,6	12,6	12,6	12,5	12,5	12,5	12,4	12,4	12,4
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	41,5	33,9	33,5	34,0	37,3	31,6	20,1	20,0	20,0	19,9	19,9	19,8	19,8	19,7	19,7	19,6	19,6	19,5
<b>Теплоисточник № 33</b>	<b>33</b>	<b>Котельная № 96</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	1,788	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,90	0,90	0,98	1,07	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,90	0,90	0,98	1,07	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,85	0,85	0,77	0,68	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	48,42	48,42	43,73	38,69	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	2386,6	2292,3	2413,6	2224,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	2862,0	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	27,1	26,0	27,1	28,4	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	2359,5	2266,4	2386,5	2195,7	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2359,5	2266,4	2386,5	2195,7	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2359,5	2266,4	2386,5	2195,7	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	2828,4	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	616,6	518,0	520,0	492,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	616,6	518,0	520,0	492,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	516,7	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	2359,5	2266,4	2386,5	2195,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2359,5	2266,4	2386,5	2195,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2359,5	2266,4	2386,5	2195,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,2	157,5	157,5	155,8	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	379,9	361,0	380,2	346,5	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	426,7	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	24,81	24,34	26,14	24,88	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	58,5	55,2	62,4	54,6	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	67,5	
<b>Теплоисточник № 34</b>	<b>34</b>	<b>Котельная № 97</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,74	0,67	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,74	0,67	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,10	0,17	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	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	11,45	20,58	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	1925,6	1928,0	1729,4	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	2101,3	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	15,9	15,9	14,2	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	1909,7	1912,1	1715,3	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	1909,7	1912,1	1715,3	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	1909,7	1912,1	1715,3	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	2084,1	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	215,0	215,9	284,1	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	215,0	215,9	284,1	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	1909,7	1912,1	1715,3	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	1909,7	1912,1	1715,3	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	1909,7	1912,1	1715,3	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7	1845,7
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	158,0	158,0	156,5	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6	149,6
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	304,2	304,6	270,7	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4	314,4
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	17,94	19,30	20,44	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	34,3	36,9	35,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1
<b>Теплоисточник №</b>	<b>35</b>	<b>Котельная № 101</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752	2,752
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,00	1,00	0,86	0,95	0,96	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,00	1,00	0,86	0,95	0,96	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	1,71	1,71	1,85	1,76	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	63,08	63,08	68,30	64,87	64,53	64,53	64,53	64,53	64,79	64,79	64,79	64,79	64,79	64,79	64,79	64,79	64,79	64,79
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	3328,5	2575,4	2630,6	2442,0	3013,7	3013,7	3013,7	3013,7	2991,9	2991,9	2991,9	2991,9	2991,9	2991,9	2991,9	2991,9	2991,9	2991,9
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	59,4	47,2	59,4	32,5	54,8	54,8	54,8	54,8	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	3269,1	2528,2	2571,2	2409,5	2958,9	2958,9	2958,9	2958,9	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	3269,1	2528,2	2571,2	2409,5	2958,9	2958,9	2958,9	2958,9	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	3269,1	2528,2	2571,2	2409,5	2958,9	2958,9	2958,9	2958,9	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5	2937,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	502,1	443,0	442,5	399,8	432,4	432,4	432,4	432,4	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3
1) в горячей воде	Гкал	0,0	502,1	443,0	442,5	399,8	432,4	432,4	432,4	432,4	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3	429,3
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	3269,1	2528,2	2571,2	2409,5	2526,4	2526,4	2526,4	2526,4	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	3269,1	2528,2	2571,2	2409,5	2526,4	2526,4	2526,4	2526,4	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	3269,1	2528,2	2571,2	2409,5	2526,4	2526,4	2526,4	2526,4	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2	2508,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	158,1	156,4	155,7	155,7	147,8	147,8	147,8	147,8	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,5	150,5	150,5	150,5	150,8	150,8	150,8	150,8	150,8	150,8	150,8	150,8	150,8	150,8
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	526,3	402,7	409,6	380,2	445,4	445,4	445,4	445,4	443,1	443,1	443,1	443,1	443,1	443,1	443,1	443,1	443,1	443,1
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	29,65	37,63	33,59	34,31	33,3	33,3	33,3	33,3	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	96,9	95,1	86,4	82,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2
<b>Теплоисточник №</b>	<b>36</b>	<b>Котельная № 102</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,20	0,20	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,20	0,20	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,20	0,20	0,23	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	50,01	50,01	56,74	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	49,32	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	443,4	436,9	490,9	429,8	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	489,1	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	5,1	5,2	5,1	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	438,3	431,8	485,8	424,0	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	438,3	431,8	485,8	424,0	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	438,3	431,8	485,8	424,0	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	61,3	35,0	35,0	38,3	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	61,3	35,0	35,0	38,3	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	438,3	431,8	485,8	424,0	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	438,3	431,8	485,8	424,0	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	438,3	431,8	485,8	424,0	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	447,2	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,2	157,4	157,7	155,7	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	149,1	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	70,6	68,8	77,4	66,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	34,71	36,60	29,79	30,46	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	15,2	15,8	14,5	12,9	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	
<b>Теплоисточник № 37</b>	<b>37</b>	<b>Котельная № 103</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,43	0,43	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,43	0,43	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,41	0,41	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	48,52	48,52	54,77	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	1266,2	1354,3	1582,0	1197,5	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	1543,4	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	13,0	12,2	13,0	11,4	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	1253,3	1342,1	1569,1	1186,0	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1253,3	1342,1	1569,1	1186,0	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1253,3	1342,1	1569,1	1186,0	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	1529,8	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	167,1	159,0	159,5	173,7	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	167,1	159,0	159,5	173,7	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	1253,3	1342,1	1569,1	1186,0	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1253,3	1342,1	1569,1	1186,0	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1253,3	1342,1	1569,1	1186,0	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7	1365,7
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,4	157,9	158,0	156,3	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	201,8	213,8	250,0	187,2	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8	230,8
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	33,06	31,70	23,90	31,28	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	41,4	42,5	37,5	37,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
<b>Теплоисточник № 38</b>	<b>38</b>	<b>Котельная № 110</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,11	0,11	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,11	0,11	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,07	0,07	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	38,15	38,15	50,82	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56	43,56
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	288,2	268,1	278,7	241,4	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9	282,9
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	4,1	3,0	4,1	2,7	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
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	284,1	265,2	274,6	238,7	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	284,1	265,2	274,6	238,7	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	284,1	265,2	274,6	238,7	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4	279,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	22,4	20,0	20,5	19,4	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	22,4	20,0	20,5	19,4	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	284,1	265,2	274,6	238,7	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	284,1	265,2	274,6	238,7	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	284,1	265,2	274,6	238,7	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5	259,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	158,7	157,5	157,0	156,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	45,7	42,2	43,7	37,7	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	25,39	26,91	25,68	35,30	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	7,2	7,1	7,1	8,4	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
<b>Теплоисточник № 39</b>	<b>39</b>	<b>Котельная № 112</b>																		

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,99	0,99	0,76	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,99	0,99	0,76	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,35	0,35	0,59	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	26,18	26,18	43,90	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	2621,0	2352,4	2373,5	2089,6	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8	2570,8
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	20,8	20,3	20,8	21,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	2600,2	2332,1	2352,7	2067,8	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2600,2	2332,1	2352,7	2067,8	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2600,2	2332,1	2352,7	2067,8	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1	2547,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	292,4	299,0	299,9	289,8	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	292,4	299,0	299,9	289,8	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2	296,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	2600,2	2332,1	2352,7	2067,8	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9
1) в горячей воде	Гкал	0,0	2600,2	2332,1	2352,7	2067,8	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	2600,2	2332,1	2352,7	2067,8	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9	2250,9
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,7	157,9	157,9	156,2	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5	149,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	418,6	371,5	374,8	326,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3	384,3
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	34,57	37,60	38,27	42,86	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	89,9	87,7	90,1	88,6	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8
<b>Теплоисточник №</b>	<b>40</b>	<b>Котельная № 114****</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123	12,123
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07	12,07
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,42	2,73	5,87	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,42	2,73	5,87	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	11,65	9,35	6,20	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	96,53	77,40	51,37	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	4118,6	8778,8	11462,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7	9435,7
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	50,3	50,3	36,7	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	4068,2	8728,5	11426,0	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	4068,2	8728,5	11426,0	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	4068,2	8728,5	11426,0	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5	9382,5
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	325,0	325,0	341,1	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	325,0	325,0	341,1	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8	368,8
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	4068,2	8728,5	11426,0	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	4068,2	8728,5	11426,0	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	0,0	4068,2	8728,5	11426,0	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6	9013,6
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	157,4	158,4	157,3	157,5	157,1	156,7	156,3	155,9	155,6	155,2	154,8	154,4	154,0	153,6	153,2	152,8	152,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	159,3	159,3	157,8	158,4	158,0	157,6	157,2	156,8	156,4	156,0	155,7	155,3	154,9	154,5	154,1	153,7	153,3
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	0,0	648,1	1390,4	1803,0	1486,2	1482,5	1478,8	1475,1	1471,4	1467,7	1464,1	1460,4	1456,7	1453,1	1449,5	1445,8	1442,2	1438,6
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	32,38	17,30	17,29	22,3	22,2	22,2	22,1	22,0	22,0	21,9	21,9	21,8	21,8	21,7	21,7	21,6	21,6
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	0,0	131,7	151,0	197,6	208,9	208,4	207,9	207,4	206,8	206,3	205,8	205,3	204,8	204,3	203,8	203,2	202,7	202,2
<b>Теплоисточник №</b>	<b>41</b>	<b>Котельная № 118</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	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	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,58	1,58	1,58	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	1,58	1,58	1,58	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	1,54	1,54	1,53	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	49,29	49,29	49,25	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44	45,44
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	5429,8	5958,7	5744,8	5706,3	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6	7150,6
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	39,2	43,4	39,2	50,0	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	5390,6	5915,3	5705,6	5656,4	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	5390,6	5915,3	5705,6	5656,4	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	5390,6	5915,3	5705,6	5656,4	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1	7096,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	1438,6	1435,0	1433,9	1142,2	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1438,6	1435,0	1433,9	1142,2	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0	1337,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	5390,6	5915,3	5705,6	5656,4	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	5390,6	5915,3	5705,6	5656,4	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	5390,6	5915,3	5705,6	5656,4	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1	5759,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,8	158,1	158,2	156,4	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7	149,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	867,9	942,3	908,9	892,6	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5	1070,5
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	30,17	26,72	25,54	27,43	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	25,2
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	162,6	158,1	145,7	155,2	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1	179,1

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Теплоисточник №	42	Котельная № 122																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,12	0,12	0,11	0,20	0,20	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,12	0,12	0,11	0,20	0,20	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,30	0,30	0,31	0,23	0,23	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	70,82	70,82	72,83	53,82	53,82	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	69,90	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	401,2	361,9	366,5	394,8	406,1	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	266,2	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	5,1	4,5	5,1	5,3	5,4	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	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	396,1	357,4	361,5	389,5	400,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	396,1	357,4	361,5	389,5	400,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	396,1	357,4	361,5	389,5	400,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	262,7	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	85,1	30,0	30,4	33,3	31,2	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	85,1	30,0	30,4	33,3	31,2	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Полезный отпуск	Гкал	0,0	396,1	357,4	361,5	389,5	369,5	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	396,1	357,4	361,5	389,5	369,5	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	396,1	357,4	361,5	389,5	369,5	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	242,2	
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,0	157,3	157,1	155,7	156,3	155,9	155,5	155,1	154,7	154,4	154,0	153,6	153,2	152,8	152,4	152,1	151,7	151,3	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	158,4	158,0	157,6	157,2	156,8	156,4	156,0	155,7	155,3	154,9	154,5	154,1	153,7	153,3	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	63,8	56,9	57,6	61,5	63,5	41,5	41,4	41,3	41,2	41,1	41,0	40,9	40,8	40,7	40,6	40,5	40,4	40,3	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	37,41	43,57	41,74	42,33	42,4	42,3	42,2	42,1	42,0	41,9	41,8	41,7	41,6	41,5	41,4	41,3	41,2	41,1	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	14,8	15,6	15,1	16,5	17,0	11,1	11,1	11,1	11,0	11,0	11,0	11,0	10,9	10,9	10,9	10,8	10,8	10,8	
Теплоисточник №	43	Котельная № 123																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	12,726	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	12,26	12,26	12,26	12,26	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	8,73	8,73	7,54	8,42	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	8,73	8,73	7,54	8,42	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	3,53	3,53	4,73	3,84	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	28,78	28,78	38,54	31,31	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	29,84	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	31187,1	28469,6	30624,3	28794,7	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	34675,6	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	319,0	273,8	319,1	343,6	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	369,5	
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	30868,1	28195,8	30305,2	28451,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	
1) в горячей воде	Гкал	0,0	30868,1	28195,8	30305,2	28451,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	30868,1	28195,8	30305,2	28451,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	34306,1	



Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	4633,1	4596,0	4821,1	4475,0	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9
1) в горячей воде	Гкал	0,0	4633,1	4596,0	4821,1	4475,0	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9	4725,9
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	30868,1	28195,8	30305,2	28451,1	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	30868,1	28195,8	30305,2	28451,1	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	30868,1	28195,8	30305,2	28451,1	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2	29580,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	159,4	157,8	157,6	155,9	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3	149,3
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	4969,8	4491,6	4827,6	4489,6	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4	5175,4
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	19,36	21,36	19,84	20,86	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	597,7	602,3	601,3	593,4	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2	674,2
<b>Теплоисточник №</b>	<b>44</b>	<b>Котельная № 141</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	34,44	34,44	35,58	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77	29,77
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	193,8	211,6	202,9	199,8	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	3,0	2,8	3,0	2,3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	190,9	208,8	200,0	197,5	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	190,9	208,8	200,0	197,5	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	190,9	208,8	200,0	197,5	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0	227,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	29,0	28,0	28,1	18,5	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
1) в горячей воде	Гкал	0,0	29,0	28,0	28,1	18,5	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	190,9	208,8	200,0	197,5	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1
1) в горячей воде	Гкал	0,0	190,9	208,8	200,0	197,5	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	190,9	208,8	200,0	197,5	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1	202,1
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	158,5	157,2	157,0	156,0	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	30,7	33,3	31,9	31,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	33,69	29,42	34,65	31,04	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	6,4	6,1	6,9	6,1	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
<b>Теплоисточник №</b>	<b>46</b>	<b>Котельная № 163</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,29	0,29	0,28	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,00	0,29	0,29	0,28	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,41	0,41	0,42	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	58,76	58,76	60,30	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06	33,06
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	1104,6	1353,8	1258,3	1209,2	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0	1354,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	15,2	15,6	15,2	18,3	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	1089,4	1338,2	1243,0	1190,9	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1089,4	1338,2	1243,0	1190,9	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1089,4	1338,2	1243,0	1190,9	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6	1336,6
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1) в горячей воде	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	84,2	83,0	82,8	71,7	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2
1) в горячей воде	Гкал	0,0	84,2	83,0	82,8	71,7	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	1089,4	1338,2	1243,0	1190,9	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4
1) в горячей воде	Гкал	0,0	1089,4	1338,2	1243,0	1190,9	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0,0	1089,4	1338,2	1243,0	1190,9	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4	1257,4
2) в паре	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	158,8	157,5	157,4	155,4	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,0	159,3	159,3	157,8	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9	150,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0,0	175,4	213,2	198,0	187,9	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	33,33	26,73	29,79	29,33	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0,0	36,3	35,8	37,0	34,9	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
<b>ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)</b>																				
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452	2,5452
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	1,4	1,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	1,4	1,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0	0,0	1,1	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	44,59	52,32	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	3950	3968	3637	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083	4083
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	33	37	36	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	3917	3931	3601	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045
1) в горячей воде	Гкал	0	0	3917	3931	3601	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	3917	3931	3601	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045	4045

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	0	228	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	
1) в горячей воде	Гкал	0	0	228	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Полезный отпуск	Гкал	0	0	3917	3931	3601	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	
1) в горячей воде	Гкал	0	0	3917	3931	3601	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	3917	3931	3601	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	3817	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	158,8	158,6	156,0	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	149,9	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	160,1	160,1	157,5	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	0	627	629	567	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	25,11	25,99	25,62	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	24,36	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	0	98	102	92	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	
<b>ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)</b>																					
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																					
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	171,249	187,475	187,733	188,25	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	65,75	
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	171,197	187,423	187,681	188,198	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	65,698	
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	166,3	182,5	182,7	183,2	64,2	64,3	64,1	64,1	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	105,0	106,4	89,0	113,6	37,6	37,4	40,3	40,2	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	105,0	106,4	89,0	113,6	37,6	37,4	40,3	40,2	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0	61,3	76,1	93,8	69,6	26,7	26,9	23,8	23,9	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	36,84	41,69	51,31	37,99	41,53	41,87	37,18	37,27	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	
<b>Баланс тепловой энергии</b>																					
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	309335	300567	329942	302845	113699	113119	124568	124348	123646	123646	123646	123646	123646	123646	123646	123646	123646	123646	
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	7708	6053	7780	3697	1243	1235	1356	1354	1344	1344	1344	1344	1344	1344	1344	1344	1344	1344	
Отпуск в сеть	Гкал	0	301627	294514	322161	299148	112455	111883	123212	122994	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	
1) в горячей воде	Гкал	0	301627	294514	322161	299148	112455	111883	123212	122994	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	301627	294514	322161	299148	112455	111883	123212	122994	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	122302	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	42502	41442	41851	39402	12675	12623	14166	14136	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	
1) в горячей воде	Гкал	0	42502	41442	41851	39402	12675	12623	14166	14136	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	14045	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Полезный отпуск	Гкал	0	301627	294514	322161	299148	99780	99261	109046	108857	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	
1) в горячей воде	Гкал	0	301627	294514	322161	299148	99780	99261	109046	108857	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	301627	294514	322161	299148	99780	99261	109046	108857	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	108257	
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	157,7	156,8	156,4	156,7	153,2	153,1	151,5	151,5	151,6	151,6	151,5	151,5	151,5	151,4	151,4	151,4	151,3	151,3	
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,7	160,0	160,2	158,7	154,9	154,8	153,1	153,1	153,3	153,3	153,2	153,2	153,1	153,1	153,1	153,0	153,0	152,9	
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	48784	47118	51597	47464	17415	17319	18867	18834	18748	18743	18739	18734	18729	18724	18719	18714	18709	18704	
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	21,72	21,79	21,55	23,15	22,95	22,96	22,87	22,86	22,90	22,89	22,89	22,88	22,88	22,87	22,87	22,86	22,85	22,85	
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	6552	6417	6943	6926	2581	2569	2817	2812	2800	2800	2799	2798	2798	2797	2796	2796	2795	2794	

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)</b>																				
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259	0,3259
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,1982	0,0762	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,1982	0,0762	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556	0,2556
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0	0,0	0,1277	0,2497	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703	0,0703
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	39,19	76,63	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	519	328	408	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437	437
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	514	323	404	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433
1) в горячей воде	Гкал	0	0	514	323	404	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	514	323	404	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
1) в горячей воде	Гкал	0	0	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	514	323	404	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414
1) в горячей воде	Гкал	0	0	514	323	404	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	514	323	404	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414	414
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	158,8	158,0	157,9	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4	150,4
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	160,1	160,1	159,6	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	0	82	52	64	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	26,37	39,61	31,96	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01	31,01
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	0	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
<b>ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)</b>																				
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,0	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	0,0	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411	5,9411
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	5,9411	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292	5,9292
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	2,8267	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	2,8267	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688	2,7688
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	3,1144	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604	3,1604
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	52,42	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	0	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397	4397
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	0	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	0	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	0	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	0	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	0	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356	4356
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	154,9	154,9	103,0	102,8	102,5	102,3	102,0	101,8	101,5	101,2	101,0	100,7	100,5	100,2	100,0	99,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	0,0	156,4	156,4	104,0	103,7	103,5	103,2	103,0	102,7	102,5	102,2	101,9	101,7	101,4	101,2	100,9	100,7
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	0	0	681	681	453	452	451	450	449	447	446	445	444	443	442	441	440	439
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	18,59	6,18	6,17	6,15	6,13	6,12	6,10	6,09	6,07	6,06	6,04	6,03	6,01	6,00	5,98
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	0	0	0	81	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26
<b>ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»</b>																				
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	171,25	190,35	196,55	197,06	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56	74,56
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	171,20	190,30	196,49	197,01	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51	74,51
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	166,3	185,3	191,5	192,0	73,0	73,0	72,9	72,9	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	105,0	108,0	93,1	118,5	42,4	42,2	45,2	45,1	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,0	105,0	108,0	93,1	118,5	42,4	42,2	45,2	45,1	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0	61,3	77,3	98,4	73,5	30,6	30,8	27,8	27,8	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0,00	36,84	41,72	51,40	38,29	41,89	42,19	38,06	38,15	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41	38,41
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	309335	305036	338635	311287	122615	122036	133485	133264	132563	132563	132563	132563	132563	132563	132563	132563	132563	132563
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	7708	6090	7863	3778	1326	1318	1439	1437	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427	1427
Отпуск в сеть	Гкал	0	301627	298945	330772	307509	121289	120717	132046	131828	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136
1) в горячей воде	Гкал	0	301627	298945	330772	307509	121289	120717	132046	131828	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	301627	298945	330772	307509	121289	120717	132046	131828	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136	131136
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	42502	41689	42099	39650	12923	12870	14413	14384	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293
1) в горячей воде	Гкал	0	42502	41689	42099	39650	12923	12870	14413	14384	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293	14293
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	301627	298945	330772	307509	108367	107847	117633	117444	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843
1) в горячей воде	Гкал	0	301627	298945	330772	307509	108367	107847	117633	117444	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	301627	298945	330772	307509	108367	107847	117633	117444	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843	116843
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	157,7	156,8	156,4	156,7	151,2	151,2	149,8	149,8	149,9	149,9	149,8	149,8	149,7	149,7	149,7	149,6	149,6	149,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	161,7	160,0	160,1	158,6	152,9	152,8	151,4	151,4	151,6	151,5	151,5	151,4	151,4	151,3	151,3	151,2	151,2	151,1
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	48784	47828	52960	48777	18545	18448	19996	19961	19875	19869	19863	19856	19850	19844	19838	19833	19827	19821
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	21,72	21,84	21,34	23,13	22,42	22,43	22,39	22,38	22,41	22,41	22,40	22,40	22,39	22,38	22,38	22,37	22,37	22,36
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	6552	6529	7058	7112	2720	2707	2956	2951	2939	2938	2938	2937	2936	2935	2935	2934	2933	2932
<b>Котельные ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)</b>																				
Теплоисточник №	47	Котельная № 8 ж.р. Кедровка																		

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	78,16	78,16	78,16	78,16	78,16	78,16	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15	78,15
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	44,38	44,41	44,41	44,40	44,38	44,38	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	44,38	44,41	44,41	44,40	44,38	44,38	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	33,78	33,75	33,75	33,75	33,78	33,78	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67	33,67
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	43,22	43,18	43,18	43,19	43,22	43,22	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08	43,08
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	142986	143754	134311	151874	150371	171592	172007	172007	172007	172007	172007	172007	172007	172007	172007	172007	172007	172007	172007
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	3662	3662	3662	3662	3662	4318	4328	4328	4328	4328	4328	4328	4328	4328	4328	4328	4328	4328	4328
Отпуск в сеть	Гкал	139325	140093	130649	148212	146710	167274	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679
1) в горячей воде	Гкал	139325	140093	130649	148212	146710	167274	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	139325	140093	130649	148212	146710	167274	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679	167679
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	25411	25411	25411	25411	25429	25417	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479
1) в горячей воде	Гкал	25411	25411	25411	25411	25429	25417	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479	25479
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	139325	140093	130649	148212	146710	141857	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200
1) в горячей воде	Гкал	139325	140093	130649	148212	146710	141857	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	139325	140093	130649	148212	146710	141857	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200	142200
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	182,0	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	196,4	196,4	196,8	196,1	196,2	186,7	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	27368	27515	25707	29069	28781	31235	31280	31280	31280	31280	31280	31280	31280	31280	31280	31280	31280	31280	31280
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	55,31	55,01	58,99	52,00	52,57	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	7707	7707	7707	7707	7712	8672	8685	8685	8685	8685	8685	8685	8685	8685	8685	8685	8685	8685	8685
<b>Теплоисточник №</b>	<b>48</b>	<b>Котельная № 9 ж.р. Промышленновский</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	5,29	5,33	5,33	5,33	5,29	5,24	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	5,29	5,33	5,33	5,33	5,29	5,24	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	3,42	3,38	3,38	3,38	3,42	3,48	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	39,27	38,82	38,82	38,82	39,27	39,89	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24	41,24
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	17129	17222	16088	18196	17897	20309	19866	19866	19866	19866	19866	19866	19866	19866	19866	19866	19866	19866	19866
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	408	408	408	408	408	477	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Отпуск в сеть	Гкал	16721	16813	15680	17788	17489	19832	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400
1) в горячей воде	Гкал	16721	16813	15680	17788	17489	19832	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	16721	16813	15680	17788	17489	19832	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	3050	3050	3050	3050	3031	3014	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948
1) в горячей воде	Гкал	3050	3050	3050	3050	3031	3014	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948	2948
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	16721	16813	15680	17788	17489	16819	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452
1) в горячей воде	Гкал	16721	16813	15680	17788	17489	16819	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	16721	16813	15680	17788	17489	16819	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452	16452
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	179,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7	181,7
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	196,1	196,0	196,4	195,8	195,9	184,0	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1	186,1
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	3279	3296	3079	3483	3425	3649	3610	3610	3610	3610	3610	3610	3610	3610	3610	3610	3610	3610	3610
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	55,31	55,01	58,99	52,00	52,57	51,2	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	925	925	925	925	919	1015	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004
<b>Теплоисточник №</b>	<b>49</b>	<b>Котельная № 10 ст. Латыши</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	1482	1490	1393	1573	1558	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778	1778
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	56	56	56	56	56	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Отпуск в сеть	Гкал	1426	1434	1337	1517	1502	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712
1) в горячей воде	Гкал	1426	1434	1337	1517	1502	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	1426	1434	1337	1517	1502	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712	1712
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
1) в горячей воде	Гкал	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	1426	1434	1337	1517	1502	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452
1) в горячей воде	Гкал	1426	1434	1337	1517	1502	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	1426	1434	1337	1517	1502	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9	181,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	198,9	198,9	199,4	198,5	198,5	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	284	285	267	301	298	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	55,31	55,01	58,99	52,00	52,57	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	79	79	79	79	79	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)</b>																			
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																			
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17	90,17
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	50,1	50,2	50,2	50,2	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	50,1	50,2	50,2	50,2	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	43,08	43,01	43,01	43,01	43,08	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15
<b>Баланс тепловой энергии</b>																			
Выработка тепловой энергии	Гкал	161598	162466	151792	171643	169827	193679	193651	193651	193651	193651	193651	193651	193651	193651	193651	193651	193651	193651
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	4126	4126	4126	4126	4126	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860
Отпуск в сеть	Гкал	157472	158340	147667	167517	165701	188819	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791
1) в горячей воде	Гкал	157472	158340	147667	167517	165701	188819	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	157472	158340	147667	167517	165701	188819	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791	188791
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	28721	28721	28721	28721	28721	28691	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687
1) в горячей воде	Гкал	28721	28721	28721	28721	28721	28691	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687	28687
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	157472	158340	147667	167517	165701	160128	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104
1) в горячей воде	Гкал	157472	158340	147667	167517	165701	160128	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	157472	158340	147667	167517	165701	160128	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104	160104
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8	181,8
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	196,4	196,4	196,7	196,1	196,2	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5	186,5
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	30930	31096	29053	32852	32505	35207	35213	35213	35213	35213	35213	35213	35213	35213	35213	35213	35213	35213
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	55,31	55,01	58,99	52,00	52,57	51,77	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79	51,79
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	8710	8710	8710	8710	8710	9776	9777	9777	9777	9777	9777	9777	9777	9777	9777	9777	9777	9777
<b>Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)</b>																			
<b>Теплоисточник №</b>	<b>62</b>	<b>Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная</b>																	
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																			
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
<b>Баланс тепловой энергии</b>																			
Выработка тепловой энергии	Гкал	14202	14202	14202	14202	14202	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	14202	14202	14202	14202	14202	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852
1) в горячей воде	Гкал	14202	14202	14202	14202	14202	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	14202	14202	14202	14202	14202	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852	14852



Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
1) в горячей воде	Гкал	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202
1) в горячей воде	Гкал	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202	14202
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,6	154,5	155,9	158,3	156,0	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	166,6	154,5	155,9	158,3	156,0	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9	148,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	2366	2194	2214	2247	2215	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	18,17	22,24	17,39	17,26	17,96	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	258	316	247	245	255	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
<b>Теплоисточник №</b>	<b>63</b>	<b>Котельная Лесная поляна, микрорайон №3</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869	19,869
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37	19,37
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	29073	29073	29073	29073	29073	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	29073	29073	29073	29073	29073	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404
1) в горячей воде	Гкал	29073	29073	29073	29073	29073	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	29073	29073	29073	29073	29073	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404	30404
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	1330	1330	1330	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331
1) в горячей воде	Гкал	1330	1330	1330	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331	1331
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073
1) в горячей воде	Гкал	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073	29073
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	172,1	172,9	141,9	148,3	156,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	172,1	172,9	141,9	148,3	156,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5	141,5
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	5005	5026	4126	4311	4551	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301	4301
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	15,87	28,38	29,50	28,42	28,03	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	461	825	858	826	815	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828
<b>Теплоисточник №</b>	<b>64</b>	<b>Котельная на б-р. Кедровый 2А</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	13083	13083	13083	13083	13083	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	13083	13083	13083	13083	13083	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682
1) в горячей воде	Гкал	13083	13083	13083	13083	13083	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	13083	13083	13083	13083	13083	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682	13682
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599
1) в горячей воде	Гкал	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083
1) в горячей воде	Гкал	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083	13083
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	165,1	152,0	155,8	143,2	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0,0	165,1	152,0	155,8	143,2	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8	142,8
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	2160	1989	2039	1873	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0,00	19,36	21,75	22,57	21,94	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	253	285	295	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287
<b>Теплоисточник №</b>	<b>65</b>	<b>Котельная на пр-т Весенний 7А</b>																		
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	0	0	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	0	0	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	8961	8961	8961	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	8961	8961	8961	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371
1) в горячей воде	Гкал	0	0	8961	8961	8961	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	8961	8961	8961	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371	9371
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	0	0	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
1) в горячей воде	Гкал	0	0	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961
1) в горячей воде	Гкал	0	0	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	0	0	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961	8961
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0	0	196,8	198,1	156,2	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	0	0	196,8	198,1	156,2	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	0	0	1764	1775	1400	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635	1635
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	0	0	9,80	15,63	20,43	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	0	0	88	140	183	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136
<b>ИТОГО по ЦСТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)</b>																				
<b>Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки</b>																				
Установленная мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	32,589	32,589	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769
Располагаемая мощность оборудования (в паре и ГВ)	Гкал/ч	32,589	32,589	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769
Тепловая мощность «нетто» (в паре и ГВ)	Гкал/ч	31,8	31,8	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
Расчетная подключенная нагрузка (в паре и ГВ)	Гкал/ч	21,7	21,7	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1
Расчетная нагрузка на коллекторах (в паре и ГВ)	Гкал/ч	21,7	21,7	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1
Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	Гкал/ч	10,1	10,1	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Доля резерва (+) / дефицита (-) тепловой мощности «нетто» по расчетной нагрузке	%	31,80	31,80	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98	27,98
<b>Баланс тепловой энергии</b>																				
Выработка тепловой энергии	Гкал	56358	56358	65319	65319	65319	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	56358	56358	65319	65319	65319	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309
1) в горячей воде	Гкал	56358	56358	65319	65319	65319	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	56358	56358	65319	65319	65319	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309	68309
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1) в горячей воде	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нормативные потери в тепловых сетях	Гкал	2579	2579	2989	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990
1) в горячей воде	Гкал	2579	2579	2989	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	56358	56358	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319
1) в горячей воде	Гкал	56358	56358	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319
1-1) в горячей воде промышленным потребителям (на коллекторах)	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2) в горячей воде на нужды городской застройки	Гкал	56358	56358	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319	65319
2) в паре	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	130,8	166,4	154,5	158,8	153,7	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кг у.т./Гкал	130,8	166,4	154,5	158,8	153,7	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9	147,9
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	7371	9380	10093	10372	10039	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102	10102
Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	12,76	24,74	22,61	23,07	23,58	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93	21,93

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения																		
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВт·ч	719	1394	1477	1507	1540	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498	1498

\* – после переключения в течении 2022 г. потребителей котельной № 26 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ показатели, характеризующие теплоснабжение потребителей, с 2023 года будут отнесены к Ново-Кемеровской ТЭЦ; \*\* – после переключения в течении 2022 г. потребителей котельной № 35 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ показатели, характеризующие теплоснабжение потребителей, с 2023 года будут отнесены к Кемеровской ТЭЦ; \*\*\* – после переключения в течении 2022 г. потребителей котельной № 38 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ показатели, характеризующие теплоснабжение потребителей, с 2023 года будут отнесены к Кемеровской ТЭЦ; \*\*\*\* – после переключения в течении 2022 г. потребителей котельной № 47 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ показатели, характеризующие теплоснабжение потребителей, с 2023 года будут отнесены к Ново-Кемеровской ТЭЦ; \*\*\*\*\* – после переключения в течении 2022 г. потребителей котельной № 114 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ показатели, характеризующие теплоснабжение потребителей, с 2023 года будут отнесены к Ново-Кемеровской ТЭЦ.

## **15. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА**

Основным видом топлива, используемым теплогенерирующими установками г. Кемерово, является уголь. Использование угля в Кемеровской области для энергетических целей является экономически обоснованным, т.к. на территории Кузбасса уголь является местным видом топлива.

Мероприятий по строительству или реконструкции существующих источников тепловой энергии на ВИЭ или местных видах топлива не заявлено.

## 16. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Согласно Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения, предложения по организации теплоснабжения в производственных зонах выполняются в случае участия источника теплоснабжения, расположенного на территории производственной зоны, в теплоснабжении жилищной сферы.

По положению на 2019 г. в Администрации города отсутствуют сведения о проектах модернизации производственных котельных с целью выхода на рынок теплоснабжения. В последние годы стала устойчивой тенденция замещения теплоснабжения жилищной сферы от производственных котельных – новыми источниками тепла.

Существующие производственные зоны, расположенные вне зон существующих источников теплоснабжения и имеющих собственные тепловые источники, сохраняются.

Планируемые к строительству производства, расположенные вне зон действия существующих источников, а также производства технологическим процессом которых, предусмотрено потребление газа, должны обеспечиваться тепловой энергией от собственных источников.

Изменений в организации теплоснабжения в существующих производственных зонах схемой теплоснабжения не предполагается.

**Таблица 16-1 – Перечень производственных котельных**

Наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Тепловая нагрузка, Гкал/ч		
	в горячей воде	в паре (т/ч)	СУММА	в горячей воде	в паре	СУММА
Водогрейная газовая котельная	7,309	0,6	7,909	6,11	0	6,11
ООО «Мазуровский кирпичный завод»	3,44	0	3,44	1,6	0	1,6
ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	5,159	0	5,159	1,827	0	1,827
ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	0	8,66	8,66	1,52	2,8	4,32
Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	Н/Д*	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
ООО "Кузбасский скарабей"	0	8,976	8,976	1,46	6,468	7,928
АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	0	16,2	16,2	10,9	5,3	16,2
АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,16	0	5,16	5,16	0	5,16
ООО ПО "Токем"	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д

ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0	70	70	0	35	35
ПАО «Кокс». Парокотельная завода	0	70	70	22	10	32
ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0	22	22	0	14	14
ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0	87	87	0	87	87
Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	2,93	0	2,93	1,08	1,74	2,82
ООО "Химпром"	0	85	85	0,25	65,4	65,65
ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	4,05	0	4,05	2,44	0,14	2,58
ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,04	0	0,04	0,01	0	0,01
ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,88	0	0,88	0,2	0	0,2
ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	2,58	4,68	7,26	1,14	0	1,14
ОАО "ЗЖБИ"	0	40	40	0	0	0
Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	0	44,8	44,8	5,6	9,45	15,05
ОАО "КОРМЗ"	5,16	0	5,16	3,4	0	3,4
ОАО "КДВ Кемерово"	7,8	0	7,8	2	2	4
ООО "Кемеровский хладокомбинат"	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Компания "КМПК"	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,54	0	1,54	1,54	0	1,54
ООО "Сибтехсервис-1"	0,864	0	0,864	1,1	0	1,1
АО "Кемеровское ДРСУ"	1,5	0	1,5	0,8	0	0,8
Котельная ОСК-1	2,580	0	2,580	1	0	1
Котельная НФС-1	2,07	0	2,07	0,5	0	0,5
Котельная НФС-2	5,159	0	5,159	1,64	0	1,64
Котельная ПЦС	0,774	0	0,774	0,5	0	0,5
Котельная ОСК-2	3,199	0	3,199	0,5	0	0,5
Котельная насосной станция 3-го подъема	0,034	0	0,034	0,03	0	0,03
ЦТП в квартале №11	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Здание цех ЖБИ, Участок 15	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
АО "КемВод" ЦНС котельная	2,07	0	2,07	0	0	0
КАО «Азот» Технологическая котельная 1	0	57	57	0	57	57
КАО «Азот» Технологическая котельная 2	0	32,1	32,1	0	32,1	32,1

Котельная ООО «Коммуэнерго»	6,3	0	6,3	3,2	0	3,2
--------------------------------	-----	---	-----	-----	---	-----

\* – данные не предоставлены



## **17. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

В соответствии с пп. а) п.6 Требований к схемам теплоснабжения, радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика определения радиуса эффективного теплоснабжения в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения утвержденными приказом Минэнерго России №212 от 05.03.2019г.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики, вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, был использован при определении целесообразности переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ, а также при оценке эффективности подключения перспективных потребителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ города, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа. В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо использовать вышеописанный метод, т.е. выполнять сравнительную оценку совокупных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.