



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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ГЛАВА 18  
СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ,  
ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И  
(ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	5
2. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	8
2.1. Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения».....	8
2.2. Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».....	8
2.3. Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя».....	8
2.4. Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»....	8
2.5. Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».....	8
2.6. Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».....	9
2.7. Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	9
2.8. Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы».....	9
2.9. Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».....	9
2.10. Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)».....	9
2.11. Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».....	9
2.12. Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям».....	10
2.13. Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения».....	10
2.14. Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа».....	10
2.15. Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия».....	10

3. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».....	11
4. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».....	26
4.1. Прогноз перспективной численности населения.....	27
4.2. Прогноз ввода жилых зданий.....	27
5. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 3 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа».....	28
6. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».....	29
7. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа».....	30
8. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах».....	31
9. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».....	32
10. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».....	33
11. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые	

системы горячего водоснабжения».....	34
12. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Перспективные топливные балансы».....	35
13. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Оценка надежности теплоснабжения».....	36
14. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».....	37
15. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения».....	38
16. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Ценовые (тарифные) последствия».....	39
17. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Реестр единых теплоснабжающих организаций».....	40
18. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 16 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения».....	42
19. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В Главу 17 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения».....	43

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Глава дополняет состав Обосновывающих материалов к актуализированной на 2020 год схеме теплоснабжения, определенный Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения. Глава включена в состав Обосновывающих материалов с целью наглядности описания изменений и дополнений, выполненных в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

В соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г. (п. 22), схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с истощением установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

В таблице 1-1 приведено краткое описание выполнения указанных требований.

**Таблица 1-1 – Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения в соответствии с п. 22 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения**

<b>Данные, подлежащие актуализации</b>	<b>Комментарий</b>
а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;	Данные актуализированы по состоянию на 2019 год (01.01.2020 г.). Изменения внесены в следующие Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Кемерово до 2033 года (актуализация на 2019 год): Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения; Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей; а также соответствующие разделы настоящего документа и Утверждаемой части.
б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;	Данные актуализированы по состоянию на 2019 год (01.01.2020 г.). Изменения внесены в следующие Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Кемерово до 2033 года (актуализация на 2021 год): Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения; Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения; Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей; а также соответствующие разделы настоящего документа и Утверждаемой части.
в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;	В соответствии с корректировкой прогноза прироста тепловой нагрузки, согласно новому Генеральному плану и вновь выданным техническим условиям на подключение выполнены соответствующие технико-экономические и гидравлические расчеты. Сформированы скорректированные предложения по проектам развития источников тепловой энергии (мощности) и объектов системы транспорта теплоносителя. Внесены изменения в следующие Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Кемерово до 2033 года (актуализация на 2021 год):

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий
	<p>Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;</p> <p>Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей;</p> <p>Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.</p> <p>Также внесены корректировки в соответствующие разделы настоящего документа и Утверждаемой части.</p>
<p>г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;</p>	<p>Данные мероприятия отсутствуют как в утвержденной схеме теплоснабжения, так и в предлагаемой актуализации.</p>
<p>д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;</p>	<p>В результате актуализации схемы теплоснабжения предусмотрено переключение 7-ми котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии</p>
<p>е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;</p>	<p>Данные мероприятия отсутствуют как в утвержденной схеме теплоснабжения, так и в предлагаемой актуализации.</p>
<p>ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документацией;</p>	<p>В результате актуализации схемы теплоснабжения скорректированы предложения по вводу в эксплуатацию новых источников тепловой энергии (мощности) для обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей.</p>
<p>з) увеличение установленной тепловой мощности существующих теплоисточников для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зонах их действия</p>	<p>Скорректированы предложения по вводу в эксплуатацию новых тепловых мощностей на существующих источниках тепла для обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей.</p>
<p>и) переключение тепловой нагрузки с малоэффективных источников тепла на новые или на существующие более эффективные источники тепла</p>	<p>Скорректированы предложения по переключению тепловых нагрузок с малоэффективных источников тепла на более эффективные.</p>
<p>к) вывод из эксплуатации малоэффективных источников тепла</p>	<p>Скорректированы предложения по выводу из эксплуатации малоэффективных источников тепла на перспективу.</p>
<p>л) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;</p>	<p>В результате актуализации схемы теплоснабжения учтен ввод в эксплуатацию за период с 2017 по 2018 годы новых участков тепловых сетей.</p> <p>Скорректированы предложения по строительству и реконструкции трубопроводов тепловых сетей (в связи с корректировкой</p>

<b>Данные, подлежащие актуализации</b>	<b>Комментарий</b>
	прогноза прироста тепловой нагрузки).
м) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;	Топливные балансы скорректированы с учетом выполненной корректировки прогноза прироста тепловой нагрузки и мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).
н) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.	Финансовые потребности скорректированы с учетом изменения состава проектов по строительству и реконструкции источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

## **2. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

При выполнении актуализации схемы теплоснабжения города Кемерово на 2020 год с целью выполнения положений п. 6 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г., расчетный период схемы теплоснабжения продлен до 2033 года. Соответствующие корректировки внесены в проект схемы теплоснабжения и Обосновывающие материалы.

### **2.1. Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»**

Раздел скорректирован с учетом корректировки прогноза перспективной застройки.

### **2.2. Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).

### **2.3. Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя.

### **2.4. Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»**

Раздел скорректирован в соответствии с принятыми решения по развитию систем теплоснабжения города.

-

## **2.5. Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»**

Раздел скорректирован в соответствии с изменением прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников.

## **2.6. Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части системы транспорта теплоносителя.

## **2.7. Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перевода потребителей на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

## **2.8. Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников.

## **2.9. Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»**

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой предложений по развитию систем теплоснабжения в части энергоисточников и тепловых сетей.

## **2.10. Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»**

Раздел скорректирован в соответствии с изменённой Главой 15 Обосновывающих материалов.

-

### **2.11. Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»**

Раздел скорректирован в соответствии с изменением прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников. Внесены соответствующие изменения, связанные с рекомендуемой корректировкой проектов по вводу новых энергоисточников.

### **2.12. Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»**

В данный раздел внесены изменения в соответствии с данными, предоставленными теплоснабжающими организациями.

### **2.13. Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»**

Раздел скорректирован в соответствии с принятыми перспективными решениями, касающимися развития систем теплоснабжения города и синхронизации со схемами газоснабжения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа.

### **2.14. Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа»**

Разработаны индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа.

### **2.15. Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»**

Приведены ценовые последствия развития систем теплоснабжения городского округа.

-

### **3. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

При актуализации Схемы теплоснабжения, в части изменений функциональной структуры теплоснабжения необходимо отметить следующее:

1) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» передано в аренду три муниципальных котельные:

– котельная № 9 (г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 4);

– котельная № 11 (г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 5);

– котельная № 14 (г. Кемерово, в непосредственной близости комплекса "Ботанический сад").

2) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» приняло на техническое обслуживание две муниципальных котельные:

– котельная № 67 (г. Кемерово, ул. Щегловская, 1);

– котельная № 14 (г. Кемерово, ул. Щегловская, 3).

3) В связи с пожаром в ТРК «Зимняя вишня» 25-26 марта 2018 г. выведена из эксплуатации котельная ОАО «Кемеровский кондитерский комбинат».

4) В 2018 г. котельная ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва» передана в КУМИ г. Кемерово. В связи со сменой собственника название котельной изменено на «Водогрейная газовая котельная (КВГ)», расположенная по адресу: г. Кемерово, пр-т Кузнецкий, 260 с сохранением ранее присвоенного кода системы теплоснабжения СЦТ-60 и зоны ЕТО № 10.

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г., в части источников теплоснабжения учтены следующие изменения:

1) ООО «ЭТС-Ресурс» изменено название котельной № 0717/001 на котельная № 1.

2) АО «Теплоэнерго» вместо котельной № 61, работающей на электроэнергию, с 16.04.18 г. введена в эксплуатацию блочно-модульная газовая котельная № 91, с переключением существующих потребителей на новую котельную.

3) АО «Теплоэнерго» изменило планы по строительству котельных №№ 85 и 87 с 2019 г. на 2020 г. Таким образом закрытие соответствующих действующих котельных № № 15 и 17, обеспечивающих в настоящий момент существующих потребителей тепло-вой энергией, перенесено на 2020 г.

В части тепловых сетей произошли следующие изменения:

Приведены значения по протяженности, объему тепловых сетей и материальной

-

характеристики по каждому источнику тепловой энергии в соответствии с уточнением числа муниципальных и ведомственных котельных, вырабатывающих тепловую энергию на территории муниципального образования.

Выполнено сравнение и оценка эффективности работы источников тепловой энергии по удельной материальной характеристике на единицу подключенной нагрузки.

Приведен перечень тепловых сетей, построенных и реконструированных за период с момента утверждения базовой версии Схемы теплоснабжения до начала её актуализации.

Приведены значения и выполнен анализ потерь в тепловых сетях за последние 3 года.

Фактические параметры и режимы тепловых сетей актуализированы на базовый 2018 год разработки схемы теплоснабжения.

По данным Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» в 2017-2018 гг. построено тепловых сетей: 2Ду250 – 112 м; 2Ду200 – 115 м; 2Ду125 – 122 м; 2Ду100 – 43 м; 2Ду50 – 105 м. За этот же период реконструировано тепловых сетей: 2Ду400 – 546 м; 2Ду1000 – 100 м. Выведенных из эксплуатации в 2017-2018 гг. тепловых сетей нет.

Сведения о тепловых сетях АО «Теплоэнерго», выведенных из эксплуатации в 2017-2018 гг. приведены в таблице 3-1. В таблице 3-2 указаны тепловые сети, построенные и реконструированные АО «Теплоэнерго» за 2017-2018 гг.

В таблице 3-3 указаны тепловые сети, построенные и реконструированные ОАО «СКЭК» за 2017-2018 гг.

ООО «ЭТС-Ресурс» в 2018 г. построило трубопроводы от тепловой камеры УТ-1 до жилых домов № 1, 2, 3, 4, 9 ЖК Южный. Протяженность тепловой сети 628 м, 2Ду300, теплоизоляционный материал – скорлупы ППУ. Трубопровод предназначен для нужд отопления.

**Таблица 3-2 – Характеристика тепловых сетей, выведенных из эксплуатации АО «Теплоэнерго» в 2017-2018 гг.**

№ п/п	№ котельной (станции)	Наименование участка тепловой сети	Подающая труба		Обратная труба		Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (ремонта)	Год вывода из эксплуатации	Примечание
			наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тепловые сети микрорайона № 7Б Центрального района (т/сети с покупной тепловой энергией от Кем ГРЭС)										
1	КемГРЭС	ТК 7Б-1 - ТК 1-1	273	31,0	273	31,0	подземная	2009	2018	После окончания договора аренды тепловые сети были возвращены в муниципальную собственность г. Кемерово. Обслуживаются филиалом АО "Кузбассэнерго" - "КТСК".
2	КемГРЭС	ТК 1-1 - Притомский пр. 7А	133	49,0	133	49,0	подземная	2009	2018	
3	КемГРЭС	ТК 1-1 - ТК 1-2	273	169,0	273	169,0	подземная	2010	2018	
4	КемГРЭС	ТК 1-2 - ТК 1-2/1	159	88,0	159	88,0	подземная	2010	2018	
5	КемГРЭС	ТК 1-2/1 - Притомский, 3А	133	11,0	133	11,0	подземная	2015	2018	
6	КемГРЭС	ТК 1-2/1 - ТК 1-2/2	133	40,0	133	40,0	подземная	2010	2018	
7	КемГРЭС	ТК 1-2/2 - 2-я Заречная, 2	133	6,0	133	6,0	подземная	2010	2018	

8	КемГРЭС	Транзит по подвалу 2-я Заречная, 2	133	6,0	133	6,0	подвал	2010	2018	После окончания договора аренды тепловые сети были возвращены в муниципальную собственность г. Кемерово. Обслуживаются филиалом АО "Кузбассэнерго" - "КТСК".
			108	6,0	108	6,0	подвал	2010	2018	
9	КемГРЭС	2-я Заречная, 2 - ТК 1-2/3	108	28,0	108	28,0	подземная	2010	2018	
10	КемГРЭС	ТК 1-2/3 - 2-я Заречная, 4	108	5,0	108	5,0	подземная	2010	2018	
11	КемГРЭС	Транзит по подвалу 2-я Заречная, 4	108	6,0	108	6,0	подвал	2010	2018	
			89	8,0	89	8,0	подвал	2010	2018	
12	КемГРЭС	2-я Заречная, 4 - ТК 1-2/4	89	7,0	89	7,0	подземная	2010	2018	
13	КемГРЭС	ТК 1-2/4 - 2-я Заречная, 6	89	11,0	89	11,0	подземная	2010	2018	
14	КемГРЭС	ТК 1-2/1 - ТК 2-2/1	219	47,0	219	47,0	подземная	2013	2018	
15	КемГРЭС	ТК 2-2/1 - б-р Пионерский, 2	163	44,0	163	44,0	бесканальная (касафл)	2013	2018	
16	КемГРЭС	ТК 2-2/1 - Притомский, 3 (стр. № 46А)	108	55,0	108	55,0	подземная	2014	2018	
17	КемГРЭС	пр. Октябрьский, 20В - ТК 3 (УТ 1)	159	39,0	159	39,0	подземная	2013	2018	
18	КемГРЭС	ТК 3 (УТ 1) - ТК 4 (УТ 2)	133	57,0	133	57,0	подземная	2013	2018	
19	КемГРЭС	ТК 4(УТ 2) - ул. 2-я Заречная, 3 (ж.д. стр. № 18А)	133	19,0	133	19,0	подземная	2013	2018	
20	КемГРЭС	ТК 76-1 - ж.д. пр. Притомский, 7/5	219	40,0	219	40,0	бесканальная (ППУ)	2012	2018	
21	КемГРЭС	Транзит по подвалу ж.д. ул. 2-я Заречная, 3	89	18,0	89	18,0	подвал	2013	2018	
22	КемГРЭС	ул. 2-я Заречная, 3 (ж.д. стр. № 18А) - ул. 2-я Заречная, 5 (ж.д. стр. № 18Б)	89	5,0	89	5,0	подземная	2013	2018	
23	КемГРЭС	ТК 3(УТ 1) - ул. 2-я Заречная, 3а (стр. 19)	133	20,0	133	20,0	подземная	2014	2018	
24	КемГРЭС	Транзит по подвалу ж.д. ул. 2-я Заречная, 3а (стр. 19)	108	44,0	108	44,0	подвал	2014	2018	
25	КемГРЭС	ул. 2-я Заречная, 3а (стр. 19) - ТК 5 (УТ 3)	108	35,0	108	35,0	подземная	2014	2018	
26	КемГРЭС	ТК 5(УТ 3) - ул. 2-я Заречная, 5а (стр.	108	13,0	108	13,0	подземная	2014	2018	

-

		20)								
27	КемГРЭС	ТК-14(ТК 3-2) - ул. 1-я Заречная, 10 (стр. №14)	108	8,0	108	8,0	подземная	2016	2018	После окончания договора аренды тепловые сети были переданы в муниципальную собственность г. Кемерово. Обслуживаются филиалом АО "Кузбассэнерго" - "КТСК".
28	КемГРЭС	ТК-13(ТК 3-1) - ТК-14(ТК 3-2)	377	104,0	377	104,0	подземная	2016	2018	
29	КемГРЭС	ТК-14(ТК 3-2) - ТК-22(УТ 3-3)	377	74,0	377	74,0	подземная	2016	2018	
30	КемГРЭС	ТК-22(УТ 3-3) - пр. Притомский, 15 (стр. №10Г)	108	28,0	108	28,0	подземная	2016	2018	
31	КемГРЭС	ТК-14(ТК 3-2) - пр. Притомский, 13(стр. №10В)	159	36,0	159	36,0	подземная	2016	2018	
32	КемГРЭС	ТК-22(УТ 3-3) - пр. Притомский, 15 к.1 (стр. №10Г/2)	108	7,0	108	7,0	подземная	2016	2018	
33	КемГРЭС	ТК 17(ТК 2-5) - ТК-18(ТК 2-6)	273	43,0	273	43,0	подземная	2016	2018	
34	КемГРЭС	ТК-18(ТК 2-6) - ТК-19(ТК 2-7)	219	23,0	219	23,0	подземная	2016	2018	
35	КемГРЭС	ТК 8(ТК 2) - ТК 9(ТК 2-1)	273	75,0	273	75,0	подземная	2013	2018	
36	КемГРЭС	ТК 9(ТК 2-1) - ТК 10(ТК 2-2)	273	82,0	273	82,0	подземная	2015	2018	
37	КемГРЭС	ТК 10(ТК 2-2) - ТК 11(ТК 2-2/3)	76	68,0	76	68,0	подземная	2013	2018	
38	КемГРЭС	ТК 11(ТК 2-2/3) - ул. 2-я Заречная, 8 (стр. 4а)	76	25,0	76	25,0	подземная	2013	2018	
39	КемГРЭС	ТК 8(ТК 2) - ТК 12(ТК 3)	377	13,0	377	13,0	подземная	2014	2018	
40	КемГРЭС	ТК 12(ТК 3) - пр. Притомский, 9 (стр. 10А б/с Б) 1 ввод	108	6,0	108	6,0	подземная	2014	2018	
41	КемГРЭС	ТК 12(ТК 3) -пр. Притомский, 9 (стр. 10А б/с А) 2 ввод	89	18,0	89	18,0	подземная	2014	2018	
42	КемГРЭС	ТК 12(ТК 3) - ТК 13(ТК 3-1)	377	92,0	377	92,0	подземная	2015	2018	
43	КемГРЭС	ТК 13(ТК 3-1) - ул. 1-я Заречная, 6(стр. № 13)	108	15,0	108	15,0	подземная	2015	2018	
44	КемГРЭС	ТК 13(ТК 3-1) - пр. Притомский,11 (стр. № 10Б)	133	22,0	133	22,0	подземная	2015	2018	
45	КемГРЭС	ТК 10(ТК 2-2) - ТК 15(ТК 2-3)	273	79,0	273	79,0	подземная	2015	2018	

46	КемГРЭС	ТК 15(ТК 2-3) - ТК 16(ТК 2-4)	273	32,0	273	32,0	подземная	2015	2018	
47	КемГРЭС	ТК 16(ТК 2-4) - ТК 17(ТК 2-5)	273	55,0	273	55,0	подземная	2015	2018	
48	КемГРЭС	ТК 17(ТК 2-5) - ул. 2-я Заречная, 5а (стр. 20)	108	27,0	108	27,0	подземная	2015	2018	
49	КемГРЭС	Транзит по подвалу ж.д. ул. 2-я Заречная, 5а (стр. 20)	108	47,0	108	47,0	подвал	2015	2018	
50	КемГРЭС	ТК 19(ТК 2-7) - ул. 2-я Заречная, 7 (стр.17А)	89	5,0	89	5,0	подземная	2015	2018	
51	КемГРЭС	ТК 19(ТК 2-7) - ТК 20(ТК 2-8)	219	39,0	219	39,0	подземная	2015	2018	
52	КемГРЭС	ТК 20(ТК 2-8) - ТК 21(ТК 2-9)	133	56,0	133	56,0	подземная	2015	2018	
53	КемГРЭС	ТК 21(ТК 2-9) - ул. 2-я Заречная, 7а (стр. №22)	89	13,0	89	13,0	подземная	2015	2018	
54	КемГРЭС	ТК 21(ТК 2-9) - ул. 2-я Заречная, 9а (стр. 23)	89	50,0	89	50,0	подземная	2015	2018	
ИТОГО по т/сетям микрорайон № 7Б:			2049,0							
Тепловые сети с покупной тепловой энергией от КемТЭЦ										
55	КемТЭЦ	ТК 184/1 - ТК 184А/1 - пр. Шахтёров, 72А	159	223,0	159	223	подземная	2009	2018	Тепловые сети были приобретены АО "Теплоснаб", договоры на обслуживание с АО "Теплоэнерго" расторгнуты.
56	КемТЭЦ	ТК 177/1 - пр. Шахтёров, 62	108	12,0	108	12	подземная	2012	2018	Тепловые сети были приобретены ООО "Теплоснаб", договоры на обслуживание с АО "Теплоэнерго" расторгнуты.
57	КемТЭЦ	ТК 178/1 - пр. Шахтёров, 62А	108	18,0	108	18	подземная	2013	2018	
58	КемТЭЦ	ТК 208/1 - ТК 209/1	159	44,0	159	44	подземная	2012	2018	
59	КемТЭЦ	ТК 209/1 - ул. Серебряный Бор, 1	133	15,0	133	15	подземная	2012	2018	
60	КемТЭЦ	ТК 209/1 - ТК 210/1	159	44,0	159	44	подземная	2013	2018	
61	КемТЭЦ	ТК 210/1 - ул. Серебряный Бор, 5 (б/с А, Б, В, Г)	133	13,0	133	13	подземная	2013	2018	
62	КемТЭЦ	ТК 210/1 - ул. Серебряный Бор, 5 (б/с Д,	108	60,0	108	60	подземная	2013	2018	

		Е)								
63	КемТЭЦ	ТК 206/1 - ТК 207/1	159	40,0	159	40	подземная	2012	2018	
64	КемТЭЦ	ТК 207/1 - ул. Серебряный Бор, 7	133	34,0	133	34	подземная	2012	2018	
65	КемТЭЦ	ТК 207/1 - ул. Серебряный Бор, 9	133	38,0	133	38	подземная	2012	2018	
66	КемТЭЦ	ТК 201/1 - ул. Серебряный Бор, 11	159	13,0	159	13	подземная	2014	2018	
67	КемТЭЦ	ТК 202/1 - ТК 203/1	159	59,0	159	59	подземная	2013	2018	
68	КемТЭЦ	ТК 203/1 - ул. Серебряный Бор, 13А (б/с А, Б, В)	108	32,0	108	32	подземная	2014	2018	
69	КемТЭЦ	ТК 203/1 - ТК 204/1	159	32,0	159	32	подземная	2013	2018	
70	КемТЭЦ	ТК 204/1 - ул. Серебряный Бор, 13А (б/с Г, Д, Е, Ж)	133	33,0	133	33	подземная	2013	2018	
71	КемТЭЦ	ТК 199/1 - ул. Серебряный Бор, 13	133	42,0	133	42	подземная	2014	2018	
72	КемТЭЦ	ТК 234/1 - пр. Шахтёров, 74В (стр. 24)	159	83,0	159	83	подземная	2016	2018	
73	КемТЭЦ	ТК 186/1 - ТК 232/1	273	55,0	273	55	подземная	2015	2017	
74	КемТЭЦ	ТК 232/1 - ТК 233/1	219	82,0	219	82	подземная	2015	2017	
75	КемТЭЦ	ТК 233/1 - пр. Шахтёров, 74 (стр.37)	133	27,0	133	27	подземная	2015	2017	
76	КемТЭЦ	ТК 233/1 - ТК 234/1	219	30,0	219	30	подземная	2015	2017	
77	КемТЭЦ	ТК 234/1 - пр. Шахтёров, 74А (стр.26)	133	25,0	133	25	подземная	2015	2017	
78	КемТЭЦ	ТК 234/1 - пр. Шахтёров, 74Б (стр.25)	159	30,0	159	30	подземная	2016	2017	
ИТОГО по т/сетям от КемТЭЦ:			1084,0							
Тепловые сети Котельной № 114										
79	114	ТК-1 - ТК-2	325	115,0	325	115	подземная канальная	2016	2018	Тепловые сети были приобретены филиалом АО "Кузбассэнерго" - "КТСК", договоры на обслуживание с АО "Теплоэнерго" расторгнуты.
80	114	ТК-2 - ТК-3	325	45,0	325	45	подземная канальная	2016	2018	
81	114	ТК-3 - ТК-4	325	90,0	325	90	подземная канальная	2016	2018	

82	114	ТК-4 - ТК-6	219	85,0	219	85	подземная канальная	2016	2018	
83	114	ТК-6 - ТК-7	163	75,0	163	75	подземная бесканальная	2016	2018	
84	114	ТК-7 - ж.д. стр №1 (Бульвар строителей, 57/1)	108	65,0	108	65	подземная канальная	2016	2017	
ИТОГО по т/сетям котельной № 114:				475,0						
Тепловые сети котельной № 15										
85	15	т/трасса от школы №60 до хоз. блока	38	18,0	38	18,0	надземная	2011	2018	Здание хоз. блока снесено т/сеть демонтирована
ИТОГО по т/сетям котельной № 15:				18,0						
ВСЕГО тепловых сетей, выведенных из эксплуатации:				3626,0						

**Таблица 3-3 – Строительство и реконструкция тепловых сетей АО «Теплоэнерго» за 2017-2018 гг.**

№	Наименование участка	Назначение трубопровода	Наружный диаметр, мм	Длина участка L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию / кап. ремонта
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС) надз	Прямой	48	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС)надз	Обратный	42	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС) подз	Прямой	48	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС) подз	Обратный	42	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	ТК 1 - нар стена Бот сада (ГВС)	Прямой	48	93	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	ТК 1 - нар стена Бот сада (ГВС)	Обратный	42	93	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)надз	Прямой	159	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)надз	Обратный	159	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)подз	Прямой	159	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)подз	Обратный	159	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	ТК 1 - нар стена Бот сада (отоп)	Прямой	159	93	Пенополиуретан	Канальный	2017

14	ТК 1 - нар стена Бот сада (отоп)	Обратный	159	93	Пенополиуретан	Канальный	2017
27	ТК 3А/1-ТК 4А/1	Прямой	426	30	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 3А/1-ТК 4А/1	Обратный	426	30	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 14А/1 - подвал ул. Иститутская, 16А (2)	Прямой	108	80	Минматы	Подвальный	2017
27	ТК 14А/1 - подвал ул. Иститутская, 16А (2)	Обратный	108	80	Минматы	Подвальный	2017
27	ТК 40/1 - подвал пр. Шахтеров, 73 (1)	Прямой	89	26	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 40/1 - подвал пр. Шахтеров, 73 (1)	Обратный	89	26	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 43/1 - подвал пр. Шахтеров, 61А (2)	Прямой	108	111	Минматы	Подвальный	2017
27	ТК 43/1 - подвал пр. Шахтеров, 61А (2)	Обратный	108	111	Минматы	Подвальный	2017
27	ТК 149/1 -ТК 149А/1	Прямой	108	92	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 149/1 -ТК 149А/1	Обратный	108	92	Минматы	Канальный	2017
31	ТК2 - Гараж	Прямой	108	18	Минматы	Надземный	2017
31	ТК2 - Гараж	Обратный	108	18	Минматы	Надземный	2017
35	ТК 9/35 - Антипова, 7	Прямой	58,5	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК 9/35 - Антипова, 7	Обратный	58,5	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК 12/35 - ТК 13/35	Прямой	89	28	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 12/35 - ТК 13/35	Обратный	89	28	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 13/35 - д/с 73	Прямой	89	27	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 13/35 - д/с 73	Обратный	89	27	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 12/28 - ТК 13/28	Прямой	159	26	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 12/28 - ТК 13/28	Обратный	159	26	Минматы	Канальный	2017
35	ТК15/35 -ТК19/35	Прямой	219	189	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК15/35 -ТК19/35	Обратный	219	189	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК19/35 (УТ6)- ул. Дектярева, 3	Прямой	108	6	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК19/35 (УТ6)- ул. Дектярева, 3	Обратный	108	6	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК19/35 (УТ6) - ул. Дегтярева, 1	Прямой	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017

35	ТК19/35 (УТ6) - ул. Дегтярева, 1	Обратный	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК 17/35 (УТ 4) - ТК 18/35 (УТ 5)	Прямой	159	51	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 17/35 (УТ 4) - ТК 18/35 (УТ 5)	Обратный	159	51	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 18/35 (УТ 5) - ТК 21/35 (УТ 6)	Прямой	133	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 18/35 (УТ 5) - ТК 21/35 (УТ 6)	Обратный	133	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 21/35 (УТ 6) - ТК 22/35 (УТ 7)	Прямой	133	31	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 21/35 (УТ 6) - ТК 22/35 (УТ 7)	Обратный	133	31	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/1	Прямой	89	16	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/1	Обратный	89	16	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/2	Прямой	108	19	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/2	Обратный	108	19	Пенополиуретан	Канальный	2018
43	Котельная 043 - ТК 1 (ГВС)	Прямой	47,7	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
43	Котельная 043 - ТК 1 (ГВС)	Обратный	47,7	0,01	Пенополиуретан	Канальный	2017
43	Котельная 043 - ТК 1 (100)	Прямой	101	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
43	Котельная 043 - ТК 1 (100)	Обратный	101	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
45	ТК84/2 - ТК79/2	Прямой	143	58	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК84/2 - ТК79/2	Обратный	143	58	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 84/2 - ул. Терешковой, 7 (2 корпус)	Прямой	66	75	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 84/2 - ул. Терешковой, 7 (2 корпус)	Обратный	66	75	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК53/2 - пр. Шахтеров, 33	Прямой	89	12	Минматы	Канальный	2017
45	ТК53/2 - пр. Шахтеров, 33	Обратный	89	12	Минматы	Канальный	2017
45	от стен до т/уз Ю.Смирнова,16А (д/с № 189)	Прямой	89	38	Минматы	Подвальный	2017
45	от стен до т/уз Ю.Смирнова,16А (д/с № 189)	Обратный	89	38	Минматы	Подвальный	2017
45	ТК46/2 - ТК47/2	Прямой	114	37	Минматы	Канальный	2017
45	ТК46/2 - ТК47/2	Обратный	114	37	Минматы	Канальный	2017
45	ТК47/2 - ТК48/2	Прямой	108	16	Минматы	Канальный	2017

45	TK47/2 - TK48/2	Обратный	108	16	Минматы	Канальный	2017
45	TK 51/2 - TK 56/2	Прямой	114	75	Минматы	Канальный	2017
45	TK 51/2 - TK 56/2	Обратный	114	75	Минматы	Канальный	2017
45	TK51/2 - TK52/2	Прямой	159	45	Минматы	Канальный	2017
45	TK51/2 - TK52/2	Обратный	159	45	Минматы	Канальный	2017
45	TK48/2 - пр. Шахтеров, 57	Прямой	76	20	Минматы	Канальный	2017
45	TK48/2 - пр. Шахтеров, 57	Обратный	76	20	Минматы	Канальный	2017
45	TK48/2 - пр. Шахтеров, 59	Прямой	89	75	Минматы	Канальный	2017
45	TK48/2 - пр. Шахтеров, 59	Обратный	89	75	Минматы	Канальный	2017
45	TK47/2 - пр. Шахтеров, 55	Прямой	57	20	Минматы	Канальный	2017
45	TK47/2 - пр. Шахтеров, 55	Обратный	57	20	Минматы	Канальный	2017
45	TK54/2 - ул. Ю.Смирнова, 26	Прямой	89	15	Минматы	Канальный	2017
45	TK54/2 - ул. Ю.Смирнова, 26	Обратный	89	15	Минматы	Канальный	2017
45	TK59/2 - TK60/2(150)	Прямой	159	43	Минматы	Надземный	2017
45	TK59/2 - TK60/2(150)	Обратный	159	43	Минматы	Надземный	2017
45	УТ61/2 - ул. Тульская, 4	Прямой	89	4	Минматы	Надземный	2017
45	УТ61/2 - ул. Тульская, 4	Обратный	89	4	Минматы	Надземный	2017
45	УТ44/2 - ул. Волкова, 7	Прямой	57	15	Минматы	Надземный	2017
45	УТ44/2 - ул. Волкова, 7	Обратный	57	15	Минматы	Надземный	2017
45	TK99/2 - пер.1 Тульский, 6	Прямой	57	14	Минматы	Канальный	2017
45	TK99/2 - пер.1 Тульский, 6	Обратный	57	14	Минматы	Канальный	2017
45	TK126/2 - TK126A/2	Прямой	114	25	Минматы	Канальный	2017
45	TK126/2 - TK126A/2	Обратный	114	25	Минматы	Канальный	2017
45	TK126A/2 - TK127/2	Прямой	114	5	Минматы	Канальный	2017
45	TK126A/2 - TK127/2	Обратный	114	5	Минматы	Канальный	2017
45	TK127/2 - TK128/2	Прямой	114	35	Минматы	Канальный	2017

45	ТК127/2 - ТК128/2	Обратный	114	35	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 124/2 - пер. 1-ый Тульский, 5 (школа №67)	Прямой	57	12	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 124/2 - пер. 1-ый Тульский, 5 (школа №67)	Обратный	57	12	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 131/2 - пер, 1-ый. Тульский, 7	Прямой	55	43	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 131/2 - пер, 1-ый. Тульский, 7	Обратный	55	43	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 133А/2 - пер. 2-ой Тульский, 3	Прямой	57	30	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 133А/2 - пер. 2-ой Тульский, 3	Обратный	57	30	Минматы	Канальный	2017
45	от стены т/уз пр. Шахтеров, 32	Прямой	89	35	Минматы	Подвальный	2017
45	от стены т/уз пр. Шахтеров, 32	Обратный	89	35	Минматы	Подвальный	2017
45	ТК114/2 - н.с. Ю.Смирнова, 27 (стр. 31)	Прямой	89	20	Пенополиуретан	Канальный	2017
45	ТК114/2 - н.с. Ю.Смирнова, 27 (стр. 31)	Обратный	89	20	Пенополиуретан	Канальный	2017
56	ГМБК 56 - кот № 56 (ГВС)	Прямой	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
56	ГМБК 56 - кот № 56 (ГВС)	Обратный	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
56	ГМБК56 - кот № 56	Прямой	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
56	ГМБК56 - кот № 56	Обратный	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
91	ГБМК - ТК2	Прямой	108	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
91	ГБМК - ТК2	Обратный	108	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
91	ТК2-ТК1	Прямой	101	56	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
91	ТК2-ТК1	Обратный	101	56	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
92	ТК20 - ул. Урицкого, 1	Прямой	47,7	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
92	ТК20 - ул. Урицкого, 1	Обратный	47,7	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
92	ТК19 - ТК20	Прямой	47,7	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
92	ТК19 - ТК20	Обратный	47,7	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
101	УТ 1 - склад	Прямой	57	48	Минматы	Надземный	2017
101	УТ 1 - склад	Обратный	57	48	Минматы	Надземный	2017
112	ТК4 - школа № 16	Прямой	108	140	Минматы	Канальный	2017

112	ТК4 - школа № 16	Обратный	108	140	Минматы	Канальный	2017
112	ТК6 - ТК7	Прямой	108	45	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
112	ТК6 - ТК7	Обратный	108	45	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
114	ТК6 - ж.д. Бульвар строителей, 59/1 (стр 5)	Прямой	108	42	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК6 - ж.д. Бульвар строителей, 59/1 (стр 5)	Обратный	108	42	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК6 - б-р Строителей, 61 (стр. 4)	Прямой	133	25,5	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК6 - б-р Строителей, 61 (стр. 4)	Обратный	133	25,5	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК-4 - ж.д. бульвар Строителей, 59/2 (стр.6)	Прямой	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК-4 - ж.д. бульвар Строителей, 59/2 (стр.6)	Обратный	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК-4 - ж.д. б-р Строителей, 63	Прямой	219	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
114	ТК-4 - ж.д. б-р Строителей, 63	Обратный	219	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
123	ТК19 - Белозерная, 40а	Прямой	89	67	Минматы	Канальный	2017
123	ТК19 - Белозерная, 40а	Обратный	89	67	Минматы	Канальный	2017
123	УТ23 - Барнаульская, 29	Прямой	108	24	Минматы	Канальный	2017
123	УТ23 - Барнаульская, 29	Обратный	108	24	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А ГВС	Прямой	57	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А ГВС	Обратный	57	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А отоп	Прямой	89	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А отоп	Обратный	89	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 238/1 - ТК 239/1 (УТ 5)	Прямой	159	121	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 238/1 - ТК 239/1 (УТ 5)	Обратный	159	121	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ул. Серебряный бор, 18 (стр.8)	Прямой	108	12,3	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ул. Серебряный бор, 18 (стр.8)	Обратный	108	12,3	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ж.д. стр.7	Прямой	108	24	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ж.д. стр.7	Обратный	108	24	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 204/1 - Д.сад № 239 пр. Шахтеров, 70Б стр.	Прямой	108	48	Пенополиуретан	Канальный	2017

	№ 30						
Радуга	ТК 204/1 - Д.сад № 239 пр. Шахтеров, 70Б стр. № 30	Обратный	108	48	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 225/1 - Школа стр. №31	Прямой	219	25	Пенополиуретан	Канальный	2018
Радуга	ТК 225/1 - Школа стр. №31	Обратный	219	25	Пенополиуретан	Канальный	2018

**Таблица 3-4 – Строительство и реконструкция тепловых сетей ОАО «СКЭЖ» за 2017-2018 гг.**

Наименование участка	Протяженнос ть подающего трубопровода	Протяженнос ть обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода , мм	Наружный диаметр обратного трубопровода , мм	Теплоизоляционн ый материал	Тип прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)
	L, м	L, м						
<b>Котельная №8</b>								
ТК-0-1 - Бойлерная	28,5	28,5	530	530	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
КНС - УТ-1-10-2	152	152	57	57	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
УТ1-10-2 - УТ1-10-2А	31	31	159	159	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
УТ10-2 - УТ1-10-2А	250	250	159	159	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
ТК-7-а - ТК-8	83	83	219	219	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
ТК-2 - ул.Советская,4	30	30	159	159	Маты минераловатные прошивные марки 100	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
тройник - ул.Стахановская,23б	30	30	114	114	Маты минераловатные прошивные марки 100	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление

-

ТК-1-7 - ул.Ленина,12	5	5	114	114	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК-1-7 - точка опуска	30	30	219	219	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
точка опуска - УТ-1-8-3	20	20	325	325	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК-1-10-1 - ул.Новогодняя,11	11	11	57	57	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
ТК-1-15 - ул.Новогодняя,5	12	12	57	57	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
ТК-1-16 - ТК-1-16а	43	43	160	160	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК-1-16 - ул.Новогодняя,3	43	43	89	89	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
ТК-16-5а - ТК-16-4	35	35	159	159	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК20 - ТК20А	83,5	83,5	40	40	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК20А - ул. 2-я Линейная,51	28,5	28,5	32	32	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
Котельная №9								
УТ-17-3 - ул. Новоселов, 9/1	52	52	40	40	Пенополиуретан	Бесканальная	2018	ГВС; Отопление
Котельная №10								

-

УТ-1 - Водонапорная башня	35	35	32	32	Пенополиуретан	Бесканальная	2017	ГВС; Отопление
---------------------------	----	----	----	----	----------------	--------------	------	-------------------

-

#### **4. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

При актуализации Схемы теплоснабжения г. Кемерово по сравнению с базовым (по отношению к текущей актуализации) вариантом произошли следующие изменения:

1) Уточнены сведения о перспективной застройке согласно следующим источникам информации:

- сведениям Управления городского развития Администрации города Кемерово;
- реестр действующих техусловий, выданных теплоснабжающими организациями;
- проанализирован ввод объектов, учтенных в базовой версии.

2) Пересмотрены нормативы потребления тепловой мощности. В базовой версии перспективное потребление тепловой мощности определялось с учетом Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 г. №18. Однако не были учтены изменения к правилам согласно ПП РФ от 20.05.2017 г. № 603 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. № 18» (применяется для жилого фонда). В актуализированной Схеме теплоснабжения на 2020 г. изменения учтены. Для нежилых зданий также учтены Требования Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.11.2017 года №1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».

3) Все приросты площадей, потребления тепловой мощности и тепловой энергии скорректированы с учетом фактического ввода строительных фондов за базовый период (2019 г.). Перечень введенных объектов представлен в разделе 1.1 Главы 2. При последующих актуализациях проекта Схемы теплоснабжения необходимо исключать из фактически введенные объекты и производить корректировку таблиц с прогнозами площадей, нагрузок и теплопотребления.

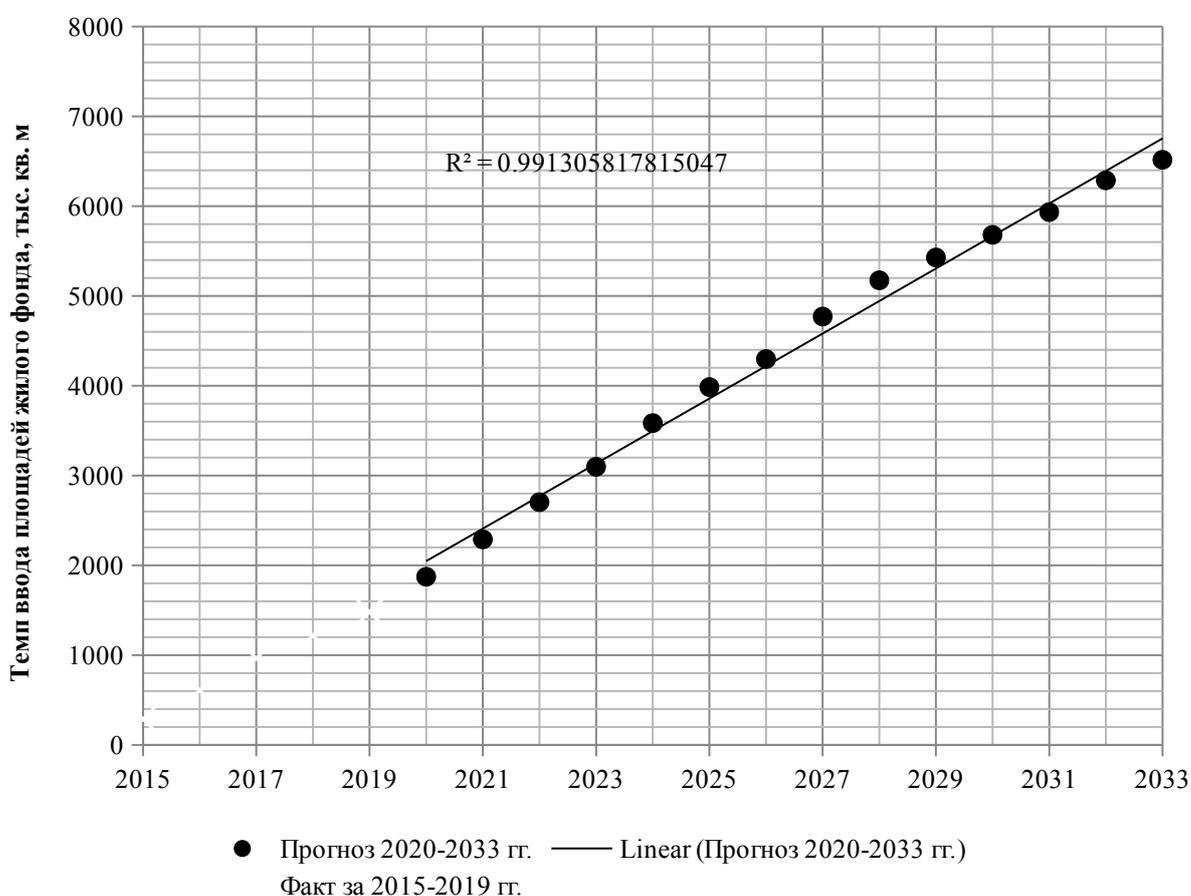
4) При определении полезного отпуска на тепловую энергию введен поправочный коэффициент, учитывающий периоды ввода строительных объектов в течение года: для года ввода в эксплуатацию теплопотребление принято в размере 35% от расчетного годового.

#### 4.1. Прогноз перспективной численности населения

Проектом актуализированной версии Схемы теплоснабжения предусматривается корректировка численности населения, принятое на основании фактических темпов прироста в ретроспективном периоде и анализа изменения численности населения по административным районам города.

#### 4.2. Прогноз ввода жилых зданий

В рисунке ниже представлено сравнение ключевых показателей согласно базовой версии Схемы теплоснабжения и по проекту актуализированной версии Схемы теплоснабжения на 2021 г.



**Рисунок 4-1 – Ретроспективные и прогнозируемый прирост строительных фондов накопительным итогом**

-

**5. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 3  
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА»**

Учтены участки тепловых сетей, проложенные в период 2017-2020 гг.

Электронная модель откалибрована на фактический гидравлический режим ОЗП 2019/2020 гг.

Отражены актуализированные мероприятия по изменению зон действия источников тепловой энергии, а также строительству тепловых сетей.

Перспективная электронная модель изменена согласно актуализированному прогнозу застройки г. Кемерово, обновлены пьезометрические графики, добавлены пьезометрические графики систем теплоснабжения с перспективой на 2033 год.

-

**6. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 4  
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ  
БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ  
ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»**

Глава приведена в полное соответствие приложению 6 Методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения. Уточнены фактические нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения – 2019 г.

Глава скорректирована с учетом:

- Уточнения базовых балансов тепловой мощности и тепловой энергии (на 2019 г.) в существующих системах теплоснабжения;
- Изменения прогноза перспективной нагрузки.

7. **ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 5  
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА»**

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

1. Переключения в течении 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельной № 26 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ.

2. Переключения в течении 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельной № 35 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ.

3. Переключения в течении 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельной № 38 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ.

4. Переключения в течении 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельной № 47 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ.

5. Переключения в течении 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельной № 114 АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ.

6. Переключение в течении 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельной № 1 ООО «ЭТС-Ресурс» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ.

7. Переключение в течении 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельной АО «Кемеровское ДРСУ» на теплоснабжение от Ново-Кемеровской ТЭЦ.

8. Переключение в течении 2020 года (ОЗП 2020-2021г.) потребителей котельной НФС-1 АО «КемВод» на теплоснабжение от Кемеровской ГРЭС.

-

**8. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 6  
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ  
БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ  
ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Добавлены перспективные балансы водоподготовительных установок по всем источникам теплоснабжения согласно обновленному перечню.

-

9. **ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 7  
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,  
РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И  
(ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки.

1) Выявлены безвариантные решения по модернизации источников тепловой энергии.

2) Добавлены мероприятия по реконструкции котельных в зонах ЕТО №04, 05.

-

**10. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 8  
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,  
РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения (в том числе с учетом выполненных гидравлических расчетов перспективных режимов).

1) Скорректированы предложения по строительству и реконструкции с увеличением диаметра трубопроводов тепловых сетей с целью обеспечения подключения новых потребителей.

2) Скорректированы предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а именно – учтены предложения теплоснабжающих организаций о необходимости перекладки конкретных участков тепловых сетей на ближайшую перспективу.

3) Скорректированы предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

-

11. **ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 9  
ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ  
ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ»**

Скорректирован и детализирован необходимый перечень мероприятий по переводу потребителей с «открытой» системой горячего водоснабжения на «закрытую».

Произведена детальная разработка мероприятий по переводу потребителей с «открытой» системой горячего водоснабжения на «закрытую».

-

**12. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ  
10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ  
БАЛАНСЫ»**

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Формат предоставления расчетов приведен в соответствии Приложению 8 Методических рекомендаций.

-

**13. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ  
11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей. Расчет показателей надежности для котельных проведен в соответствии с требованиями ПП РФ № 154 от 22.02.2012, а также ПП РФ № 452 от 16.05.2014.

-

**14. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»**

Глава актуализирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Выполнена разработка тарифно-балансовой модели (ТБМ) с расчётом тарифных последствий реализации Схемы теплоснабжения, на основании сведений о тарифных решениях (выписки из протоколов) Региональной энергетической комиссии Кемеровской области.

Выполнена корректировка затрат по ряду проектов по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Выполнена корректировка затрат по проектам по развитию системы транспорта теплоносителя. Обновлено величины удельных показателей стоимости строительства и реконструкции тепловых сетей.

-

**15. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ  
13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА,  
ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»**

Впервые рассчитаны индикаторы развития систем теплоснабжения г. Кемерово.

-

**16. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ  
14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»**

Произведен расчет тарифных последствий развития систем теплоснабжения города.

## 17. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

Пунктом 19 Правил организации теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г. предусматриваются следующие случаи изменения границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Таким образом, возможны следующие варианты изменения границ зон деятельности ЕТО:

- расширение зоны деятельности при подключении новых потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся вне границ утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО;

- расширение зоны деятельности при объединении нескольких систем теплоснабжения (нескольких зон действия теплоисточников, не связанных между собой на момент утверждения границ зон деятельности ЕТО);

- сокращение или ликвидация зоны деятельности при отключении потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся в границах утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО (в том числе при технологическом объединении/разделении систем теплоснабжения);

- образование новой зоны деятельности ЕТО при технологическом объединении/разделении систем теплоснабжения;

- образование новой зоны деятельности ЕТО при вводе в эксплуатацию новых источников тепловой энергии;

- утрата статуса ЕТО по основаниям, приведенным в Правилах организации теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации (в соответствии с Правилами организации теплоснабжения).

Исходя из вышеизложенного, был выполнен анализ возможных функциональных и институциональных изменений зон деятельности ЕТО (и технологически изолированных

-

зон действия – систем теплоснабжения) с учетом изменений, произошедших в период после утверждения схемы теплоснабжения г. Кемерово. Подробный анализ приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Кемерово до 2033 года (актуализация на 2021 год). Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций».

Скорректированы зоны действия ЕТО в связи с изменением границ систем теплоснабжения. Отражены изменения названий и организационных форм теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

-

**18. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ  
16 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

При актуализации Глава скорректирована, проектам присвоены шифры, систематизированы и уточнены финансовые потребности в реализацию проектов.

-

**19. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ  
17 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К  
ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Для упрощения проведения экспертизы актуализирована Глава, отражающая основные изменения с момент утверждения предыдущей версии проекта.