



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ
ГРАНИЦАХ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД
ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 18

**СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В
ДОРАБОТАННОЙ И АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения в административных границах г. Новокузнецка на период до 2032 года (Актуализация на 2020 г.) Утверждаемая часть	043. СТС.019.001.000.000.
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Новокузнецка на период до 2032 года	043. СТС.019.002.000.000.
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	043. СТС.019.002.001.000.
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	043. СТС.019.002.002.000.
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения	043. СТС.019.002.003.000.
Глава 3. Приложение 1. Руководство пользователя Zulu Thermo	043. СТС.019.002.003.001.
Глава 3. Приложение 2. Альбом характеристик тепловых сетей	043. СТС.019.002.003.002.
Глава 3. Приложение 3. Альбом характеристик потребителей	043. СТС.019.002.003.003.
Глава 3. Приложение 4. Альбом характеристик ЦТП и насосных станций	043. СТС.019.002.003.004.
Глава 3. Приложение 5. Калибровка электронной модели системы теплоснабжения	043. СТС.019.002.003.005.
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	043. СТС.019.002.004.000.
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения г. Новокузнецка на период до 2032 года	043. СТС.019.002.005.000.
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок	043. СТС.019.002.006.000.
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	043. СТС.019.002.007.000.
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	043. СТС.019.002.008.000.
Глава 8. Приложение 1. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	043. СТС.019.002.008.001.
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	043. СТС.019.002.009.000.
Глава 10. Перспективные топливные балансы	043. СТС.019.002.010.000.
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	043. СТС.019.002.011.000.
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	043. СТС.019.002.012.000.
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения г. Новокузнецк	043. СТС.019.002.013.000.
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	043. СТС.019.002.014.000.
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	043. СТС.019.002.015.000.
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения	043. СТС.019.002.016.000.
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	043. СТС.019.002.017.000.
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения	043. СТС.019.002.018.000.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	7
1 Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения	10
1.1 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»	10
1.2 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».....	10
1.3 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	10
1.4 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	10
1.5 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	11
1.6 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».....	11
1.7 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения».....	11
1.8 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы».....	11
1.9 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение».....	11
1.10 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)».....	12
1.11 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».....	12
1.12 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»	12
1.13 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».....	12
1.14 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения».....	12
1.15 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия».....	12
2 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».....	13
2.1 Функциональная структура теплоснабжения.....	13
2.2 Источники тепловой энергии	19
2.2.1 Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии – ТЭЦ.....	19
2.2.2 Источники некомбинированной выработки (котельные)	19
2.3 Тепловые сети, сооружения на них	19
2.4 Зоны действия источников тепловой энергии	23
2.5 Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.....	23
2.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой	

энергии.....	25
2.7 Балансы теплоносителя	25
2.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	25
2.9 Надежность теплоснабжения	25
2.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	26
2.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	29
2.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	31
2.13 Ретроспективные показатели	31
3 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».....	31
3.1 Прогноз ввода многоквартирных жилых домов	39
3.2 Прогноз ввода индивидуального жилого фонда.....	39
3.3 Прогноз ввода общественных зданий.....	39
3.4 Сводный прогноз перспективной застройки.....	39
3.5 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованные с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.....	39
3.6 Прогноз изменения тепловой нагрузки.....	40
4 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения».....	41
5 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки».....	42
6 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план».....	43
7 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок».....	44
8 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».....	44
9 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».....	45
10 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».....	45
11 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы».....	47
12 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»	48

13	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	48
14	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	53
15	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия».....	53
16	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций».....	55
17	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения».....	56
18	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения».....	56
19	Изменения, внесенные при актуализации в Главу 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»	56

РЕЕСТР ТАБЛИЦ

<i>Таблица 1 - Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения в соответствии с п. 22 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения.....</i>	<i>8</i>
<i>Таблица 2 - Перечень источников теплоснабжения г. Новокузнецка по состоянию на начало 2019 г.</i>	<i>15</i>
<i>Таблица 3 – Строительство и реконструкция тепловых сетей за 2017-2018 гг.....</i>	<i>20</i>
<i>Таблица 4 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников централизованного теплоснабжения с года утверждения первичной версии Схемы теплоснабжения г. Новокузнецка.....</i>	<i>23</i>
<i>Таблица 5 – Данные ТСО о результатах реализации утвержденных инвестиционных программ, отраженные в стандартах раскрытия информации, в 2016-2017 гг.....</i>	<i>29</i>
<i>Таблица 6 - Сравнение базового и актуализированного вариантов Схемы теплоснабжения.....</i>	<i>35</i>
<i>Таблица 7 – Объем инвестиций по ТСО г. Новокузнецка за период 2016-2019 гг.....</i>	<i>49</i>
<i>Таблица 8 – Тарифы ТСО г. Новокузнецка в сфере теплоснабжения на 2016-2019 гг.....</i>	<i>53</i>
<i>Таблица 9 – Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации</i>	<i>55</i>

РЕЕСТР РИСУНКОВ

<i>Рисунок 1 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы роста численности населения</i>	<i>36</i>
<i>Рисунок 2 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы ввода жилых площадей многоквартирного жилого фонда.....</i>	<i>37</i>
<i>Рисунок 3 - Прогнозируемые темпы ввода площадей нежилой застройки.....</i>	<i>38</i>
<i>Рисунок 4 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы изменения тепловой нагрузки.....</i>	<i>41</i>
<i>Рисунок 5 – Сравнительная оценка затрат по 3 сценариям</i>	<i>46</i>

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с п. 23 Постановления Правительства Российской Федерации от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» настоящая глава является неотъемлемой частью Обосновывающих материалов к актуализированной Схеме теплоснабжения г. Новокузнецка.

Целями разработки Главы является формирование реестра изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведений о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения.

Здесь и в дальнейшем под базовой версией Схемы теплоснабжения принимается актуализированный проект Схемы теплоснабжения на 2017 г., утвержденный Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. №1411 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения города Новокузнецка до 2032 года».

В соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными ПП 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 исчерпанием 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 приведено краткое описание выполнения указанных требований.

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

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий
а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки	Данные актуализированы по состоянию на 01.01.2019 г. Изменения внесены в Главу 1 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы проекта актуализации схемы теплоснабжения.
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 01.01.2019 г. Изменения внесены в Главу 1 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы проекта актуализации схемы теплоснабжения.
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 выполнен полный комплекс технико-экономических и гидравлических расчетов. Сформированы скорректированные предложения по проектам развития источников тепловой энергии (мощности) и объектов системы транспорта теплоносителя. Скорректированы Главы 2, 4, 6, 7, 8, 12, 14 Обосновывающих материалов
г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения	Детально рассмотрен вопрос распределения тепловых нагрузок между энергоисточниками, в т.ч. годовые режимы работы объединенной системы теплоснабжения. Результаты представлены в Главах 5, 7
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	Детально рассмотрен вопрос распределения тепловых нагрузок между ТЭЦ и котельными, в т.ч. годовые режимы работы объединенной системы теплоснабжения. Результаты представлены в Главах 5, 7
е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	Необходимость реализации мероприятий уточнена. Изменения внесены в Главу 7 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы проекта актуализации схемы теплоснабжения.
ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям,	Актуализирован перечень теплоисточников и структура установленной мощности эксплуатирующих организаций, с учетом фактического ввода котельных за 2017-2018 гг. Изменения внесены в Главу 1.

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий
установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации	Уточнена необходимость ввода в эксплуатацию новых источников тепловой мощности для покрытия перспективной тепловой нагрузки потребителей на неосвоенных территориях городского округа. Изменения внесены в Главы 2, 4, 7.
з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов	В результате актуализации схемы теплоснабжения учтен ввод в эксплуатацию за период 2017-2018 гг. новых участков тепловых сетей. Скорректированы предложения строительству и реконструкции трубопроводов тепловых сетей (в связи с корректировкой прогноза прироста тепловой нагрузки). Изменения внесены в Главу 8.
и) 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). Актуализированные балансы представлены в Главах 6, 7, 10.
к) 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.

1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 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 переработан с учетом ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Смысловая часть скорректирована, в связи с изменением прогноза перспективной застройки. Подробное описание изменений приведено в разделе 3 настоящей Главы.

1.2 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Раздел переработан с учетом ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Смысловая часть скорректирована, в связи с изменением:

- прогноза перспективной нагрузки в системах теплоснабжения;
- предложенных мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Подробное описание изменений приведено в разделе 5 настоящей Главы.

1.3 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

Раздел переработан с учетом ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Смысловая часть скорректирована, в связи с изменением прогноза перспективной нагрузки в системах теплоснабжения. Подробное описание изменений приведено в разделе 7 настоящей Главы.

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

Раздел разработан впервые, в связи с принятием ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Структура раздела соответствует требованиям указанного документа.

Основные изменения, внесенные в сценарии развития систем теплоснабжения городского округа, представлены в разделе 6 настоящей Главы.

1.5 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

Раздел переработан с учетом ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Смысловая часть скорректирована, в соответствии с изменением прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения города в части энергоисточников. Подробное описание изменений приведено в разделе 8 настоящей Главы.

1.6 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»

Раздел скорректирован в соответствии с изменением прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части системы транспорта теплоносителя. Подробное описание изменений приведено в разделе 9 настоящей Главы.

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

Раздел разработан впервые, в связи с принятием ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Структура раздела соответствует требованиям указанного документа.

Основные изменения, внесенные в проект, в части «закрытия» схемы ГВС, представлены в разделе 10 настоящей Главы.

1.8 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»

Раздел переработан с учетом ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Смысловая часть скорректирована, в соответствии с изменением прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения города в части энергоисточников. Подробное описание изменений приведено в разделе 11 настоящей Главы.

1.9 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

Раздел переработан с учетом ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Смысловая часть скорректирована, в связи с корректировкой предложений по развитию источников тепловой энергии, тепловых сетей и теплопотребляющих установок потребителей, а также корректировкой топливно-энергетических балансов на расчетный период.

Подробное описание изменений приведено в разделах 13 и 15 настоящей Главы.

1.10 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

Раздел скорректирован в соответствии со скорректированной Главой 15 Обосновывающих материалов. Подробное описание изменений приведено в разделе 16 настоящей Главы.

1.11 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

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

1.12 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»

Актуализированы сведения по бесхозяйным сетям на территории г. Новокузнецка, по состоянию на начало 2019 г.

1.13 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 разработан впервые, в связи с принятием ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Структура раздела соответствует требованиям указанного документа.

1.14 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

Раздел разработан впервые, в связи с принятием ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Раздел содержит существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, определенные в Главе 13 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. Подробное описание изменений приведено в разделе 14 настоящей Главы.

1.15 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»

Раздел разработан впервые, в связи с принятием ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Подробное описание изменений, в части ценовых последствий для потребителей городского округа, приведено в разделе

15 настоящей Главы.

2 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»

С года утверждения базовой версии Схемы теплоснабжения (2016 г., с базовым периодом – 2015 г.) произошел ряд изменений, касающихся источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, а также котельных.

Следует отметить, в актуализированном проекте Схемы теплоснабжения скорректирована нумерация теплоисточников, что обусловлено структуризацией по зонам ЕТО. Ниже представлены основные изменения в Главе 1, в разрезе каждого раздела.

2.1 Функциональная структура теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г., произведено упорядочивание перечня изолированных зон теплоснабжения, в разрезе эксплуатируемых организаций.

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г. в части изменений функциональной структуры теплоснабжения необходимо отметить следующее:

1) Уточнена организационно-правовая форма собственности по теплоснабжающим и теплосетевым организациям;

2) МП «ССК» ранее осуществляло эксплуатацию 30 котельных и тепловые сети от котельных, а также 3 ТЭЦ, в настоящее время организация находится в стадии ликвидации. Тепловые сети переданы:

- в контуре котельных: от МП «ССК» переданы в аренду ООО «Сибэнерго» с ноября 2017 года, от ООО «СтройТехПроект» в аренду ООО «Сибэнерго» - с ноября 2016 года;

- в контуре ЗСТЭЦ: от МП «ССК» в аренду ООО «Сибэнерго» с ноября 2017 года;

- в контуре ЦТЭЦ: от МП «ССК» в аренду с октября 2017 года в ООО «ЭнергоТранзит», а с мая 2018 года переданы в субаренду в ООО «СибЭнерго».

3) С 8 августа 2017 года ООО «ТСН» приняли в обслуживание на правах аренды тепловые сети МП «ССК» в контуре Кузнецкой ТЭЦ (договор от 08.08.2017 № ТСН-17/11);

4) Новоильинская газовая котельная, расположенная по адресу: пр. Авиаторов, 56а, передана в эксплуатационную ответственность МП «ГУЖКХ» в 2018 г., ранее эксплуатацию осуществляло ООО «Южно-Кузбасская тепловая генерация» (ООО «ЮжГ»). Передача тепловой энергии от котельной осуществляется ООО «Сибэнерго», в соответствии с договором №СГ-191-17 от 17.04.2018 г. С 01.01.2019 г. Функции ЕТО в системе теплоснабжения от

Новоильинской котельной переданы ООО «КузнецкТеплоСбыт» (между ЗСТЭЦ и котельной имеется технологическая связь, системы не являются изолированными).

5) В 2017 году введена в работу котельная НКХП по адресу: Куйбышевский район, пер. Мелькомбинатовский, 9 (котельная теплоснабжающей организации ООО «НКХП» закрыта, тепловые сети обслуживает ООО «НТК» по договору обслуживания с ООО «СтройТехПроект»), с целью теплоснабжения 2 потребителей по ул. Вокзальная, 111 и 113 (реализовано мероприятие базовой версии);

б) В соответствии с замечанием №16 к базовой версии, в проект добавлен графический материал с зонами действия источников тепловой энергии на карте города;

7) В соответствии с замечанием №17 к базовой версии, в проект добавлены системы теплоснабжения на базе ведомственных котельных и прочих котельных, в зоне действия которых осуществляется регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения потребителей.

Сводный перечень теплоисточников, участвующих в теплоснабжении г. Новокузнецка, представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень источников теплоснабжения г. Новокузнецка по состоянию на начало 2019 г.

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети	
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии						
1	КТЭЦ	ул. Новороссийская, 35	АО «Кузнецкая ТЭЦ»	АО «Кузнецкая ТЭЦ»	1) ООО «ТСН», КУМИ 2) АО «НЭС»	1) ООО «ТСН» 2) ООО «НТК»
2	ЗСТЭЦ	Северное шоссе, 23	АО «ЕВРАЗ ЗСМК»	АО «ЕВРАЗ ЗСМК»	1) АО «ЕВРАЗ ЗСМК» 2) АО «МТСК» 3) КУМИ 4) ООО «СтройТехПроект», АО «НЭС» 5) ООО «КузнецкТеплоСбыт» 6) ООО «Теплоснаб» 7) ООО «ЭнергоСеть» 8) ООО «Шахта «Юбилейная»	1) АО «ЕВРАЗ ЗСМК» 2) АО «МТСК» 3) ООО «Сибэнерго» 4) ООО «НТК» 5) ООО «КузнецкТеплоСбыт» 6) ООО «Теплоснаб» 7) ООО «ЭнергоСеть» 8) ООО «Шахта «Юбилейная»
3	ЦТЭЦ	ул. Коммунальная, 25	ООО «Центральная ТЭЦ»	МКП «Центральная ТЭЦ»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект», АО «НЭС», ОАО «Тепловая энергия»	1) ООО «ЭнергоТранзит» - аренда (ООО «Сибэнерго» - субаренда) 2) ООО «НТК»
Котельные, находящиеся в эксплуатации ООО «Сибэнерго»						
4	Абашевская районная котельная	Ордж. р-н ул. Кавказская, 26	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
5	Байдаевская центральная котельная № 2	Ордж. р-н ул. Слесарная, 12	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
6	Зыряновская районная котельная	Ордж. р-н ул. Пархоменко, 110	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
7	Котельная пос. Притомский	Ордж. р-н Шоссе Притомское, 26	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
8	Котельная № 19	Ордж. р-н переулоч Школьный, 1а	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	ООО «Сибэнерго»	ООО «Сибэнерго»
9	Котельная № 72	Ордж. р-н ул. Фесковская, 99	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
10	Котельная УПК	Заводск. р-н проезд Томский, 11а корп. 1	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети	
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание
				«ССК»)		
11	Котельная ОРК «Таргай»	пос. Таргай	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
12	Котельная № 1 п. Абагур-Лесной	Центр. р-н ул. Земнухова, 43	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
13	Котельная № 2 п. Абагур-Лесной	Центр. р-н проезд Дагестанский, 14	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
14	Котельная № 3 п. Абагур-Лесной	Центр. р-н ул. Пинская, 43а	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
15	Куйбышевская центральная котельная	Куйбышевский р-н ул. Стволовая, 9	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
16	Котельная пос. Листвяги	Куйбышевский р-н ул. Суданская, 52	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
17	Котельная № 6	Куйбышевский р-н ул. 375 км, 34	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
18	Котельная Садопарковая	Куйбышевский р-н ул. Садопарковая, 20	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
19	Котельная №32 (БПОУ)	Куйбышевский р-н ул. Садопарковая, 32	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
20	Котельная № 1 п. Разъезд-Абагуровский	Куйбышевский р-н ул. Кондомская, 10	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	1) КУМИ 2) ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК» и ООО «СтройТехПроект»)
21	Котельная № 2 п. Разъезд-Абагуровский	Куйбышевский р-н ул. Спортивная, 11а	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
22	Котельная проф. «Бунгурский»	Куйбышевский р-н Профилакторий «Бунгурский»	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
23	Котельная «РТРС»	Куйбышевский р-н ул. Черемнова, 82	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
24	Оздоровительного лагеря «Голубь»	д. Есауловка	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
25	Котельная школа № 1	Куйбышевский р-н ул.	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети	
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание
		Пролетарская, 81		(аренда у МП «ССК»)		«ССК»)
26	Котельная школа № 23	Куйбышевский р-н ул. Редаково, 104	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
27	Котельная школа № 37	Куйбышевский р-н ул. Варшавская, 1	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
28	Котельная школа № 43	Куйбышевский р-н ул. Жасминная, 8	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
29	Котельная интернат № 66 (Монтажник)	пос. Бунгур	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
30	Котельная школа № 16	Центр. р-н ул. Громовой, 61	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
31	Котельная детского сада № 123	Куйбышевский р-н ул. Литейная, 82	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	отсутствуют	отсутствуют
32	Полосухинская	ул. Станционная, ст. Полосухинская	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
33	Кузнецкая крепость	Кузн. р-н ул. Водопадная, 19	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)	ООО «СтройТехПроект»	ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
34	Котельная НКХП	Куйбышевский р-н пер. Мелькомбинатовский, 9	КУМИ	ООО «Сибэнерго»	ООО «СтройТехПроект»	ООО «НТК» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
Прочие котельные, от которых осуществляется регулируемое теплоснабжение						
35	Новоильинская газовая котельная	пр. Авиаторов 56а, квартал № 13	КУМИ	МП «ГУЖКХ»	КУМИ	ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК», МП «ГУЖКХ» - первые 2 участка от котельной)
36	Котельная АО «Евразруда»	ш. Космическое, 16	АО «Евразруда»	АО «Евразруда»	АО «Евразруда»	АО «Евразруда»
37	Котельная ст. Новокузнецк-Восточный	в районе ст. Новокузнецк-Восточный	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»
38	Котельная Локомотивного депо ТЧ-15 ст. Новокузнецк-Сортировочный (ДВТУ-3)	ул. 375 км, 2А	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	1) ОАО «РЖД» 2) ООО «СтройТехПроект»	1) ОАО «РЖД» 2) ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)
39	Котельная ст. Абагур-Лесной ПМС-2	пос. Абагур-Лесной	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	1) ОАО «РЖД» 2) ООО «СтройТехПроект»	1) ОАО «РЖД» 2) ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес	Источник тепловой энергии		Тепловые сети	
			собственник	техническое обслуживание	собственник	техническое обслуживание
40	Котельная ж/д больницы ст. Новокузнецк п. Точилено	ул. Стальского, 9	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»
41	Котельная ООО ТК «Садовая»	ул. Селекционная, 11	КУМИ	ООО ТК «Садовая»	1) ООО ТК «Садовая» 2) КУМИ	1) ООО ТК «Садовая» 2) ООО «Сибэнерго» (аренда у МП «ССК»)
42	Котельная ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»	ул. Вокзальная, 58	ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»	ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»	ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»	ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»
43	Котельная ООО «Разрез Бунгурский-Северный»	ул. Ливинская, 38	ООО «Разрез Бунгурский-Северный»	ООО «Разрез Бунгурский-Северный»	1) ООО «Разрез Бунгурский-Северный» 2) ООО «СтройТехПроект»	1) ООО «Разрез Бунгурский-Северный» 2) ООО «Сибэнерго» (аренда у ООО «СтройТехПроект»)

2.2 Источники тепловой энергии

2.2.1 Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии – ТЭЦ

Базовая версия Схемы теплоснабжения не предусматривала выполнение мероприятий по реконструкции существующих источников комбинированной выработки в период 2016-2018 гг. За рассматриваемый период изменений в составе основного оборудования Новокузнецких ТЭЦ также не зафиксировано.

Базовая версия Схемы предусматривала в 2019 году переключение потребителей котельных Байдаевской и Зыряновской на теплоснабжение от Кузнецкой ТЭЦ, с последующим выводом их из эксплуатации. В связи с произошедшими организационными изменениями в теплоснабжающих организациях (далее по тексту – ТСО), данное переключение было отложено до 2022 года.

2.2.2 Источники некомбинированной выработки (котельные)

С года утверждения базовой версии произошли изменения в организационной структуре ТСО в частности 30 котельных, которые ранее эксплуатировались МП «ССК», на момент разработки настоящей актуализации переданы в эксплуатацию ООО «Сибэнерго». При этом изменений в составе оборудования данных котельных не происходило.

В настоящую актуализацию включены 8 источников, эксплуатируемых 4-я прочими теплоснабжающими организациями.

2.3 Тепловые сети, сооружения на них

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в 2017-2018 гг. АО «МТСК», ООО «ТСН» и ООО «Сибэнерго» было построено и отремонтировано около 5 929,4 м тепловых сетей для подключения новых и повышения эффективности теплоснабжения существующих потребителей. Перечень указанных тепловых сетей представлен в таблице ниже.

Таблица 3 – Строительство и реконструкция тепловых сетей за 2017-2018 гг.

№ п/п	Источник	Обслуживающая организация	Наименование участка	Вид прокладки	Условный диаметр, мм	Протяженность (1-трубное исполнение), м	Год строительства или последнего капремонта
1	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-130 - Прох. канал	подземная	800	28,00	2017
2	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-130 - Прох. канал	подземная	800	28,00	2017
3	ЗСТЭЦ	МТСК	Прох. канал - НО-V-131	подземная	800	88,90	2017
4	ЗСТЭЦ	МТСК	Прох. канал - НО-V-131	подземная	800	88,90	2017
5	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-131 - НО-V-132	подземная	800	103,00	2017
6	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-131 - НО-V-132	подземная	800	103,00	2017
7	Куйбышевская центральная котельная	Сибэнерго	СК - ТК-8с	подземная	600	74,00	2017
8	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-104 - НО-V-105 (105-106)	подземная	500	62,50	2017
9	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-104 - НО-V-105 (105-106)	подземная	500	62,50	2017
10	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-105 - НО-V-106 (106-107)	подземная	500	50,00	2017
11	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-105 - НО-V-106 (106-107)	подземная	500	50,00	2017
12	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-1 - ТК-5	подземная	400	170,00	2017
13	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-II-12-ТК-II-13	подземная	300	156,00	2017
14	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-II-12-ТК-II-13	подземная	300	156,00	2017
15	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-II-13-ТК-II-14	подземная	300	128,40	2017
16	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-II-13-ТК-II-14	подземная	300	128,40	2017
17	Куйбышевская центральная котельная	Сибэнерго	СК - ТК-8с	подземная	250	37,00	2017
18	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-1 - ТК-5	подземная	250	85,00	2017
19	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	от ответвления на ИТП-1 до наружной тены ж.д. ул. Косыгина, 11	надземная	200	3,00	2017
20	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	от наружной стены до врезки т.А в старую трассу (от ТК-V-30 до ТК-1/6)	подземная	200	48,00	2017
21	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-1 - ТК-5	подземная	150	85,00	2017
22	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-11/8-ТК-11/9	подземная	100	149,50	2017
23	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-11/8-ТК-11/9	подземная	100	149,50	2017
24	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-1/24 до наружной стены ж.д. ул. Косыгина, 25	подземная	100	16,00	2017
25	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	от наружной стены до ответвления на ИТП ж.д. №25 ул. Косыгина	надземная	100	50,00	2017

№ п/п	Источник	Обслуживающая организация	Наименование участка	Вид прокладки	Условный диаметр, мм	Протяженность (1-трубное исполнение), м	Год строительства или последнего капремонта
26	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена забора котельной - наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная	подземная	100	42,00	2017
27	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная - ответвление на ИТП ж.д. №113 ул. Вокзальная	надземная	100	16,00	2017
28	Котельная НКХП	Сибэнерго	Ответвление на ж.д. №113 ул. Вокзальная - наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная	надземная	100	10,00	2017
29	Котельная НКХП	Сибэнерго	Ответвление на ИТП ж.д. №113 ул. Вокзальная	надземная	100	12,00	2017
30	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена ж.д. №111 ул. Вокзальная - ИТП ж.д. №111 ул. Вокзальная	надземная	100	2,00	2017
31	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-20/15 до наружной стены ж.д. пр. Авиаторов, 31	подземная	80	64,00	2017
32	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-20/15 до наружной стены ж.д. пр. Авиаторов, 31	подземная	80	32,00	2017
33	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-20/15 до наружной стены ж.д. пр. Авиаторов, 31	подземная	80	32,00	2017
34	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена забора котельной - наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная	подземная	50	42,00	2017
35	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная - ответвление на ИТП ж.д. №113 ул. Вокзальная	надземная	50	8,00	2017
36	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная - ответвление на ИТП ж.д. №113 ул. Вокзальная	надземная	50	1,00	2017
37	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная - ответвление на ИТП ж.д. №113 ул. Вокзальная	надземная	25	7,00	2017
38	Котельная НКХП	Сибэнерго	Ответвление на ж.д. №113 ул. Вокзальная - наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная	надземная	25	10,00	2017
39	Котельная НКХП	Сибэнерго	Наружная стена ж.д. №113 ул. Вокзальная - ТК-1	подземная	25	46,00	2017
40	Котельная НКХП	Сибэнерго	ТК-1 - наружная стена ж.д. №111 ул. Вокзальная	подземная	25	10,00	2017
41	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	НЦО-6 - т.А усл.	надземная	1200	478,76	2018

№ п/п	Источник	Обслуживающая организация	Наименование участка	Вид прокладки	Условный диаметр, мм	Протяженность (1-трубное исполнение), м	Год строительства или последнего капремонта
42	ЗСТЭЦ	МТСК	КС3-6 - ТК-V-51	подземная	800	115,00	2018
43	ЗСТЭЦ	МТСК	КС3-6 - ТК-V-51	подземная	800	115,00	2018
44	КТЭЦ	ТСН	ТК-4 (Др) - ТК-3 (Др)	подземная	700	84,20	2018
45	КТЭЦ	ТСН	ТК-4 (Др) - ТК-3 (Др)	подземная	700	84,20	2018
46	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-III-9-ТК-III-10	подземная	500	100,00	2018
47	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-10/1-ТК-10/2	подземная	500	42,80	2018
48	ЗСТЭЦ	МТСК	ТК-10/2-ТК-10/3	подземная	500	48,20	2018
49	ЗСТЭЦ	МТСК	НО-V-137 - НО-V-139	подземная	500	76,80	2018
50	КТЭЦ	ТСН	ТК-13 (Окт) - ТК-12 (Окт)	подземная	500	152,90	2018
51	КТЭЦ	ТСН	ТК-13 (Окт) - ТК-12 (Окт)	подземная	500	152,90	2018
52	ЦТЭЦ	Сибэнерго	ТК-15 - ТК-16 Кирова	подземная	500	132,00	2018
53	ЦТЭЦ	Сибэнерго	ТК-17 - ТК-18 Кирова	подземная	500	160,00	2018
54	ЦТЭЦ	Сибэнерго	ТК-14 - ТК-15 Кирова	подземная	400	248,00	2018
55	Куйбышевская центральная котельная	Сибэнерго	ТК-23 - ТК-24	подземная	250	152,00	2018
56	Куйбышевская центральная котельная	Сибэнерго	ТК-23 - ТК-24	подземная	200	76,00	2018
57	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	от наружной стены ТК-II-7 - ТК-2/11	подземная	150	80,00	2018
58	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-28 - ТК-19а	подземная	150	58,00	2018
59	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-2/11 - ТК-2/12 (УТ-1)	подземная	125	146,00	2018
60	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-19а - ТК-32	подземная	100	176,00	2018
61	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-2/12 (УТ-1) - ТК-2/13 (УТ-2)	подземная	70	304,00	2018
62	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-28 - ТК-19а	подземная	70	58,00	2018
63	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-19а до стены ж.д. №4 ул. Ватутина	подземная	70	38,00	2018
64	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-2/13 - наружная стена здания ул. Первостроителей, 9а	подземная	50	138,00	2018
65	ЗСТЭЦ	Сибэнерго	ТК-2/13 - наружная стена здания пр-д Ижевский, 18	подземная	50	64,00	2018
66	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-19а - ТК-32	подземная	50	176,00	2018
67	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-19а до стены ж.д. №4 ул. Ватутина	подземная	50	19,00	2018
68	Абашевская районная котельная	Сибэнерго	ТК-19а до стены ж.д. №4 ул. Ватутина	подземная	32	19,00	2018
Итого	-	-	-	-	-	5 929,36	-

2.4 Зоны действия источников тепловой энергии

По сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения, изменения зон действия источников тепловой энергии не произошло. Мероприятий по переключению тепловой нагрузки потребителей в 2017, 2018 г. не планировалось.

Изменение зон теплоснабжения за 2017-2018 гг. связано с подключением новых потребителей, источник теплоснабжения которых определен базовым проектом. Как правило, потребители тепловой энергии, введенные в эксплуатацию в 2017-2018 гг., расположены в границах существующих кварталов – уплотнительная застройка.

2.5 Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

В соответствии с замечаниями к базовой версии, в Схему теплоснабжения включен анализ ретроспективных нагрузок. При последующих актуализациях предлагается сохранять значения ретроспективных показателей для возможности оценки ежегодного ввода и соблюдения требований энергоэффективности для вновь вводимых и реконструируемых зданий, строений и сооружений.

В таблице 4 представлены ретроспективные тепловые нагрузки с года утверждения первичной версии Схемы теплоснабжения г. Новокузнецка.

За 3 года тепловая нагрузка потребителей увеличилась на 86,2 Гкал/ч. Причинами столь существенного изменения нагрузки являются:

- учет всех ведомственных систем теплоснабжения, осуществляющих регулируемую деятельность (в базовой версии были представлены не все организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности);

- умеренное развитие города, с подключением перспективных потребителей. Как видно, за 3 года в зоне действия ТЭЦ было подключено порядка 8,5 Гкал/ч, в зоне котельных ООО «Сибэнерго» - 8,3 Гкал/ч. При этом зафиксировано сохранение нагрузки в зоне ЗСТЭЦ, что связано с подключением новых потребителей к Новоильинской газовой котельной.

Следует отметить также снижение нагрузки в зоне ЦТЭЦ, что может быть связано с обновлением базы договоров при передаче потребителей от МП «ССК» и, как следствие, уточнением договорных нагрузок.

Таблица 4 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников централизованного теплоснабжения с года утверждения первичной версии Схемы теплоснабжения г. Новокузнецка

№ п/п	Наименование теплоисточника	Тепловая нагрузка с ГВС _{ср} , Гкал/ч		Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч		
		01.01.2016	01.01.2019	сумма за 3 года	среднегодовой за 3 года	доля, % от 2016 г.
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии						
1	КТЭЦ	933,5	947,0	13,5	4,5	1%

№ п/п	Наименование теплоисточника	Тепловая нагрузка с ГВС _{ср} , Гкал/ч		Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч		
		01.01.2016	01.01.2019	сумма за 3 года	среднегодовой за 3 года	доля, % от 2016 г.
2	ЗСТЭЦ	1390,7	1390,7	0,0	0,0	0%
3	ЦТЭЦ	591,0	586,0	-5,0	-1,7	-1%
ИТОГО по ТЭЦ		2915	2924	8,5	2,8	0%
Котельные, находящиеся в эксплуатации ООО «Сибэнерго»						
4	Абашевская районная котельная	36,54	33,99	-2,5	-0,8	-7%
5	Байдаевская центральная котельная № 2	34,48	34,59	0,1	0,0	0%
6	Зыряновская районная котельная	58,79	58,16	-0,6	-0,2	-1%
7	Котельная пос. Притомский	13,63	11,51	-2,1	-0,7	-16%
8	Котельная № 19	0,45	0,45	0,0	0,0	0%
9	Котельная № 72	0,11	0,23	0,1	0,0	113%
10	Котельная УПК	0,35	0,27	-0,1	0,0	-23%
11	Котельная ОРК «Таргай»	0,60	0,60	0,0	0,0	0%
12	Котельная № 1 п. Абагур-Лесной	2,71	2,33	-0,4	-0,1	-14%
13	Котельная № 2 п. Абагур-Лесной	2,56	2,58	0,0	0,0	1%
14	Котельная № 3 п. Абагур-Лесной	0,23	0,12	-0,1	0,0	-50%
15	Куйбышевская центральная котельная	51,45	59,70	8,3	2,8	16%
16	Котельная пос. Листвяги	6,11	8,85	2,7	0,9	45%
17	Котельная № 6	1,38	1,70	0,3	0,1	23%
18	Котельная Садопарковая	0,79	0,92	0,1	0,0	16%
19	Котельная №32 (БПОУ)	1,23	2,83	1,6	0,5	130%
20	Котельная № 1 п. Разъезд-Абагуровский	0,60	0,48	-0,1	0,0	-19%
21	Котельная № 2 п. Разъезд-Абагуровский	0,08	1,07	1,0	0,3	1239%
22	Котельная проф. «Бунгурский»	0,48	0,41	-0,1	0,0	-14%
23	Котельная «РТРС»	0,34	0,33	0,0	0,0	-2%
24	Оздоровительного лагеря «Голубь»	0,21	0,22	0,0	0,0	6%
25	Котельная школа № 1	0,30	0,32	0,0	0,0	7%
26	Котельная школа № 23	0,25	0,22	0,0	0,0	-11%
27	Котельная школа № 37	0,34	0,34	0,0	0,0	0%
28	Котельная школа № 43	0,31	0,31	0,0	0,0	0%
29	Котельная интернат № 66 (Монтажник)	0,45	0,21	-0,2	-0,1	-53%
30	Котельная школа № 16	0,24	0,24	0,0	0,0	0%
31	Котельная детского сада № 123	0,04	0,03	0,0	0,0	-18%
32	Полосухинская	0,44	0,05	-0,4	-0,1	-88%
33	Кузнецкая крепость	0,21	0,15	-0,1	0,0	-27%
34	Котельная НКХП	0,00	0,80	0,8	0,3	100%
ИТОГО по котельным, находящимся в эксплуатации ООО «Сибэнерго»		215,7	224,0	8,3	2,8	4%
Прочие котельные, от которых осуществляется регулируемое теплоснабжение						
35	Новоильинская газовая котельная	6,32	11,4	5,1	1,7	80%
36	Котельная АО «Евразруда»		41,7	41,7	13,9	100%
37	Котельная ст. Новокузнецк-Восточный		0,90	0,9	0,3	100%
38	Котельная Локомотивного депо ТЧ-15 ст. Новокузнецк-Сортировочный (ДВТУ-3)		10,23	10,2	3,4	100%
39	Котельная ст. Абагур-Лесной ПМС-2		0,92	0,9	0,3	100%
40	Котельная ж/д больницы ст. Новокузнецк п. Точирино		2,30	2,3	0,8	100%
41	Котельная ООО ТК «Садовая»		4,65	4,6	1,5	100%

№ п/п	Наименование теплоисточника	Тепловая нагрузка с ГВС _{ср} , Гкал/ч		Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч		
		01.01.2016	01.01.2019	сумма за 3 года	среднегодовой за 3 года	доля, % от 2016 г.
42	Котельная ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»		3,51	3,5	1,2	100%
ИТОГО по прочим котельным, от которых осуществляется регулируемое теплоснабжение		6,3	75,6	69,3	23,1	1096%
ИТОГО по муниципальному образованию		3137	3223	86,2	28,7	13%

2.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

По сравнению с базовым проектом Схемы теплоснабжения, балансы тепловой мощности скорректированы следующим образом:

- 1) Уточнена установленная, располагаемая и мощность «нетто» по всем источникам тепловой энергии;
- 2) Уточнена расчетная тепловая нагрузка на коллекторах теплоисточников, а также договорная и расчетная нагрузка конечных потребителей;
- 3) Изменен формат балансов тепловой мощности в соответствии с Приложением 6 Методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения.

2.7 Балансы теплоносителя

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли изменения объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки, что незначительно повлияло на существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

2.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

С года утверждения базовой версии изменений в структуре топливных балансов существующих источников не произошло. Изменения объемных показателей потребления основного топлива в период 2016-2018 гг., связаны с неравномерностью температуры наружного воздуха в отопительный период и прочими климатическими характеристиками.

2.9 Надежность теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г. отмечены следующие изменения в части оценки надежности теплоснабжения:

- 1) Подробно проанализирована статистика отказов на тепловых сетях, в динамике за 2014-2018 гг., в разрезе каждого энергоисточника г. Новокузнецка:

➤ рассчитана интенсивность отказов по каждой системе теплоснабжения, каждой группе энергоисточников и в целом по городу;

➤ представлено соотношение отказов в отопительный и межотопительный периоды.

2) Оценка надежности теплоснабжения произведена для каждого источника тепловой энергии, в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ 26.07.2013 г. №310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения» и Постановлением Правительства РФ от 16.05.2014 г. №452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения...».

2.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

На территории г. Новокузнецка в 2015-2018 г. тарифы в сфере теплоснабжения действовали для 18-23 регулируемых организаций (в зависимости от года).

Технико-экономические показатели работы основных организаций по основным видам деятельности (по объему выручки) изменились в 2017 г. по сравнению с 2015 г. следующим образом:

- АО "Кузнецкая ТЭЦ":

- в 2016 г. по сравнению с 2015 г. выручка от продажи тепловой энергии снизилась на 18% (до 1 768 млн. руб.), себестоимость выросла на 9% (в основном за счет роста затрат на топливо, на ремонт и прочих расходов), валовый убыток увеличился в 12 раз (до -631 млн. руб.), установленная тепловая мощность источников не изменилась, тепловая нагрузка по договорам и объем выработки тепла выросли на 2%;
- в 2017 г. по сравнению с 2016 г. выручка от продажи тепловой энергии выросла на 71% (до 3 023 млн. руб.), себестоимость сократилась на 3% (за снижения расходов на топливо и на ФЗП), валовый убыток сократился на 99%, объем выработки тепла сократился на 3%.

- ООО "Центральная ТЭЦ":

- данные за 2015 г. отсутствуют.
- в 2016 г. выручка от продажи тепловой энергии потребителям составила 1 107 млн. руб., себестоимость - 1 608 млн. руб., ТСО получила валовый убыток (-501 млн. руб.), объем выработки тепла составил 1 516 тыс. Гкал;
- в 2017 г. по сравнению с 2016 г. выручка от продажи тепловой энергии снизилась на 1% (до 1 094 млн. руб.), себестоимость сократилась на 7% (за снижения расходов на топливо, прочих и общепроизводственных расходов), валовый убыток сократился на 31%, объем выработки тепла сократился на 22%.

- АО "ЕВРАЗ ЗСМК", Западно-сибирская ТЭЦ:

- в 2016 г. по сравнению с 2015 г. выручка от продажи тепловой энергии увеличилась на 11% (до 740 млн. руб.), себестоимость выросла на 10% (в основном за счет роста затрат на топливо и на ремонт), валовый убыток увеличится на 1% (до -92 млн. руб.), установленная тепловая мощность источников и тепловая нагрузка по договорам не изменились, объем выработки тепла вырос на 6%;
 - в 2017 г. по сравнению с 2016 г. выручка от продажи тепловой энергии выросла на 3% (до 760 млн. руб.), себестоимость увеличилась на 18% (за счет расходов на выполнение инвестиционной программы и расходов на топливо), валовый убыток вырос в 2,5 раза (до -224 млн. руб.), объем выработки тепла вырос на 16%.
- ООО "КузнецкТеплоСбыт":
- в 2016 г. по сравнению с 2015 г. выручка от продажи тепловой энергии увеличилась на 7% (до 1 030 млн. руб.), себестоимость выросла на 8% (в основном за счет роста затрат на покупку тепловой энергии и оплату услуг по передаче тепловой энергии), валовый убыток увеличится на 11% (до -263 млн. руб.), тепловая нагрузка по договорам не изменились, объем потерь тепла вырос на 1%, объем отпуска тепла потребителям вырос на 7%;
 - в 2017 г. по сравнению с 2016 г. выручка от продажи тепловой энергии выросла на 3% (до 1 061 млн. руб.), себестоимость сократилась на 2% (за счет снижения расходов на оплату услуг по передаче тепловой энергии), валовый убыток сократился на 21% (до -208 млн. руб.), тепловая нагрузка по договорам увеличилась на 2%, объем потерь тепла и объем отпуска тепла потребителям снизились на 2%;
- АО "Межрегиональная теплосетевая компания" (передача тепловой энергии):
- в 2016 г. по сравнению с 2015 г. выручка от продажи услуг сократилась на 58% (до 318 млн. руб.), себестоимость снизилась на 68% (в основном за счет сокращения общехозяйственных расходов, расходов на ФЗП, обнуления расходов на аренду). В результате этих изменений ТСО получена валовая прибыль в размене 67 млн. руб., тепловая нагрузка по договорам сократилась на 46%, объем потерь тепла снизился на 66%;
 - в 2017 г. по сравнению с 2016 г. выручка от продажи услуг выросла на 1%, себестоимость возросла на 41% (за счет прочих расходов, которые не расшифрованы). В результате таких изменений ТСО получен валовый убыток 32 млн. руб., тепловая нагрузка по договорам и объем потерь тепла не изменились, объем отпуска тепла потребителям снизился на 3%;
- МП "ССК":
- в 2016 г. по сравнению с 2015 г. выручка от продажи тепловой энергии снизилась на 16% (до 541 млн. руб.), себестоимость выросла на 5% (в основном за счет роста расходов на топливо, на электроэнергию и на ремонт), валовый убыток вырос в 3 раза (до -219 млн. руб.), тепловая нагрузка по договорам снизилась на 7%, объем потерь тепла вырос на 63%, объем отпуска тепла потребителям сократился на 4%;
 - данные за 2017 г. не опубликованы.
- ООО "Тепловые сети Новокузнецка" (передача тепловой энергии):

- в 2015 г. организация не осуществляла деятельность по передаче тепловой энергии, данные за 2015 г. отсутствуют.
- в 2016 г. выручка от продажи услуг составила 288 млн. руб., себестоимость - 418 млн. руб., ТСО получила валовый убыток (-130 млн. руб.), объем отпуска тепла потребителям составил 1 631 тыс. Гкал;
- в 2017 г. по сравнению с 2016 г. выручка от продажи услуг выросла на 50%, себестоимость возросла на 37% (в основном за счет прочих расходов, которые не расшифрованы), валовый убыток вырос на 9% (до -142 млн. руб.), тепловая нагрузка по договорам сократилась на 2%, объем потерь тепла вырос на 46%, объем отпуска тепла потребителям снизился на 1%.

В рассматриваемый период 2016-2018 гг. 7 ТСО имеют действующие инвестиционные программы:

- "Западно-Сибирская ТЭЦ" - филиал АО "ЕВРАЗ ЗСМК";
- АО "Кузнецкая ТЭЦ";
- АО "Межрегиональная теплосетевая компания";
- МП НГО "ССК";
- ООО "КузнецкТеплоСбыт";
- ООО "Тепловые сети Новокузнецка";
- ООО "Центральная ТЭЦ" (МКП "Центральная ТЭЦ").

При этом по одной ТСО (ООО "Тепловые сети Новокузнецка") мероприятия на отчетные периоды 2016-2017 г. в инвестиционной программе не запланированы.

Четыре ТСО (АО "Кузнецкая ТЭЦ", АО "Межрегиональная теплосетевая компания", МП НГО "ССК", ООО "КузнецкТеплоСбыт") в стандартах раскрытия информации информацию и результатах исполнения утвержденных инвестиционных программ за 2016-2017 гг. не привели.

Данные об исполнении утвержденных инвестиционных программ в стандартах раскрытия информации предоставили 2 ТСО:

- АО "ЕВРАЗ ЗСМК" - значительно перевыполнило план капитальных вложений (в 1,3 раза в 2016 г. и в 7,2 раза в 2017 г.),
- ООО "Центральная ТЭЦ" (МКП "Центральная ТЭЦ") – план вложений недовыполнен (в 2016 г. план исполнен на 7%, в 2017 г. – план не выполнен).

В следующей таблице приведены основные показатели инвестиционных программ, достигнутые организациями г. Новокузнецка, реализующими указанные инвестиционные программы за 2016-2017 гг.

Таблица 5 – Данные ТСО о результатах реализации утвержденных инвестиционных программ, отраженные в стандартах раскрытия информации, в 2016-2017 гг.

Наименование	Ед. изм.	АО "ЕВРАЗ ЗСМК" (№1)	ООО "Центральная ТЭЦ" (ТЭ) (№16)
2016-2017			
Наименование ИП (мероприятия)	-	Инвестиционная программа	Инвестиционная программа (расширение бойлерной ТЦ, замена паропроводов КЦ 2-ой очереди)
Дата утверждения ИП	-	30.10.2015	08.11.2015
Период действия ИП	-	01.01.2016-31.12.2018	01.01.2016-31.12.2018
Цели	-	уменьшение удельных затрат (повышение КПД); снижение аварийности	прочее
2016			
Капитальные вложения			
- план	тыс. руб.	46 490	60 980
- факт	тыс. руб.	59 901	3 825
Постановка на баланс в 2016 г.	-	Постановка не отражена	Постановка 1 995 т.р.
Целевые показатели ИП:			в стандартах раскрытия не отражены
- удельный расход условного топлива			
- план	кг.у.т./Гкал	156,5	-
- факт	кг.у.т./Гкал	162,3	-
2017			
Капитальные вложения			
- план	тыс. руб.	46 204	60 980
- факт	тыс. руб.	331 837	0
Постановка на баланс в 2017 г.		Постановка не отражена	Постановка не отражена
Целевые показатели ИП		в стандартах раскрытия не отражены	в стандартах раскрытия не отражены

2.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

На территории г. Новокузнецка тарифы в сфере теплоснабжения действовали для 21 регулируемой организации при этом число ТСО в 2018 г. сократилось на 1 относительно 2017 г.

В 2018 г. были отмечены следующие изменения в утвержденных ценах (тарифах):

Тарифы на тепловую энергию

В целом по тарифам на тепловую энергию в г. Новокузнецке можно сделать следующие выводы:

- Тарифы на тепловую энергию:
 - в 2018 г. тарифы на тепловую энергию были впервые установлены для двух организаций:
 - ООО "ЭнергоТранзит";
 - МП "ГУЖКХ".

При этом для одной ТСО (ФКУ ЛИУ-16 ГУФСИН России по Кемеровской области), действовавшей в 2017 г., тарифы на 2018 г. утратили силу.

- Максимальный темп роста тарифов отмечен по следующим организациям:

- с 1 п/г 2018 г. тарифы были установлены на уровне 2 п/г 2017 г., но по одной ТСО (МП НГО "Сибирская сбытовая компания") произошло снижение тарифа на 0,8%.
- с 2 п/г 2018 г. тарифы в основном возросли в пределах 4,4%, но по ряду ТСО произошло более значительное увеличение тарифа:
 - ООО "СибЭнерго" – рост тарифа с коллекторов на 26,8%, тарифа реализации – на 19,1%;
 - ООО "КузнецкТеплоСбыт" – рост тарифов на 14,7%;
 - МКП "Центральная ТЭЦ" – рост тарифа с коллекторов на 12,9%;
 - ООО "Новокузнецкий мелькомбинат" – рост на 6,4%;
 - ООО "Южно-Кузбасская Тепловая Генерация" – рост тарифа реализации на 4,8%.

Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии

Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии в 2018 г. действовали для 9 ТСО:

- в 2018 г. тарифы на передачу тепловой энергии для новых ТСО не установлены.

При этом в 2018 г. для МП НГО "Сибирская сбытовая компания" установлен тариф на услуги по передаче в новой зоне деятельности.

По ООО "ЭнергоТранзит" тарифы на передачу в 2018 г. утратили силу.

Максимальный темп изменения тарифов:

- с 1 п/г 2018 г. тарифы в основном были установлены на уровне 2 п/г 2017 г., но по двум ТСО произошло снижение тарифа:
 - ООО "ЭнергоСеть" - снижение на 6,3%;
 - ООО "Теплоснаб" - снижение на 5,0%.
- с 2 п/г 2018 г. тарифы в основном возросли на 4,4%, но по ряду ТСО произошло более значительное увеличение тарифа:
 - ООО "СибЭнерго" – рост тарифа на 10%;
 - МП НГО "Сибирская сбытовая компания" – рост на 6,5%;
 - ООО "Тепловые сети Новокузнецка" – рост на 5,1%;
 - АО "Межрегиональная теплосетевая компания" – рост на 4,8%.

Тарифы на теплоноситель

Тарифы на теплоноситель действовали в 2018 г. для 7 ТСО, при этом для одной из них (МП "ГУЖКХ") в 2018 г. тарифы на теплоноситель были впервые.

Максимальный темп роста тарифов:

- с 1 п/г 2018 г. тарифы в основном были установлены на уровне 2 п/г 2017 г., но по МП НГО "Сибирская сбытовая компания" произошел рост тарифа на 47,3%, а по ОАО «РЖД» - снижение тарифа на 5,2%.

- с 2 п/г 2018 г. тарифы в основном возросли в пределах 3,3%-4,4%, но по ряду ТСО увеличение тарифа несколько больше:
 - АО "Кузнецкая ТЭЦ" – рост тарифа (пар) на 6,0%;
 - ООО "Южно-Кузбасская Тепловая Генерация" – рост тарифов на 5,6%;
 - МП НГО "Сибирская сбытовая компания" – рост на 5,2%.

Плата за подключение к системе теплоснабжения

С августа 2018 г. в Новокузнецке впервые установлена плата за подключение нагрузки более 0,1 Гкал/ч и менее 1,5 Гкал/ч (для ООО "Тепловые сети Новокузнецка").

В индивидуальном порядке плата за подключение к системам теплоснабжения в 2018 г. регулирующим органом не устанавливалась.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности

На 2018 г. плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в г. Новокузнецке не установлена.

2.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г. уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.

2.13 Ретроспективные показатели

Раздел отсутствовал в базовой версии Схемы теплоснабжения.

3 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Базовая версия разработана в соответствии Требованиями п. 6 ч. 2 ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», который гласил:

«Схема теплоснабжения разрабатывается на срок не менее 15 лет...»

Согласно ч. 2 ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«7. Проект схемы теплоснабжения разрабатывается на срок действия утвержденного в установленном законодательством о градостроительной деятельности порядке

генерального плана соответствующего поселения, городского округа, города федерального значения (далее - генеральный план), за исключением случая, указанного в пункте 8 настоящего документа.

8. В случае если на дату принятия решения о разработке проекта схемы теплоснабжения срок действия генерального плана составляет менее 5 лет либо отсутствует утвержденный в установленном законодательством о градостроительной деятельности порядке генеральный план, то проект схемы теплоснабжения разрабатывается на срок не менее 10 лет.

12. Актуализация схемы теплоснабжения не осуществляется в случае утверждения генерального плана в установленном законодательством о градостроительной деятельности порядке, изменения срока, на который утвержден генеральный план, либо в случае, если срок действия схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения) составляет менее 5 лет. В указанных случаях разрабатывается проект новой схемы теплоснабжения».

Расчетный срок действия Генерального плана – 2030 г. Таким образом, в 1 квартале 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 и 2025 годов будут отсутствовать основания для разработки новой Схемы теплоснабжения (если не будет разработан новый Генеральный план или увеличен горизонт планирования после 2030 г.).

Следовательно, настоящий проект является актуализацией Схемы теплоснабжения и срок его действия должен соответствовать сроку действия базовой версии – 2032 г., что обусловлено п. 10 ч. 2 ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«10. Схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации, за исключением случаев, указанных в пункте 12 настоящего документа. Конечной датой периода, на который разрабатывается (утверждается) проект актуализированной схемы теплоснабжения, является конечная дата периода действия схемы теплоснабжения».

Расчетный срок действия Схемы теплоснабжения разделен на 3 этапа:

- 2019-2024 гг. (включительно, с ежегодным прогнозом);
- 2025-2029 гг. (5-летний период);
- 2030-2032 гг.

Необходимо отметить, указанные в разделе 5 приросты нагрузок, теплопотребления не являются окончательными и в разрезе отдельных источников подлежат изменению в связи с планируемыми решениями по перераспределению тепловых нагрузок (частичный или полный перевод нагрузок на смежные источники). Мероприятия по перераспределению, а также окончательные сведения по подключенным нагрузкам и полезному отпуску представлены в Главе 7.

При формировании перспективного потребления на расчетный период по сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения произошли следующие изменения:

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

- сведениям Комитета градостроительства и земельных ресурсов Администрации города Новокузнецка;

- реестр действующих техусловий, выданных теплоснабжающими организациями;

- проанализирован ввод точечных потребителей, 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 (2018 г.). Перечень введенных объектов представлен в Приложении 7. При последующих актуализациях проекта Схемы теплоснабжения необходимо исключать из Приложения 1 фактически введенные объекты и производить корректировку таблиц с прогнозами площадей, нагрузок и теплопотребления.

4. Учтены сведения по предполагаемому сносу строительных фондов на ближайшую перспективу.

5. При определении полезного отпуска на нужды ГВС введен поправочный коэффициент, учитывающий степень заселенности дома. Значения приняты:

- для 1-го года эксплуатации здания – 20%;

- для 2-го года эксплуатации здания – 60%;

- для 3-го года эксплуатации здания – 100%.

6. Как известно, общая площадь многоквартирных домов (отапливаемая) существенно отличается от жилой площади многоквартирных домов. В базовой версии данное разделение не производилось. При актуализации на 2020 г. представлены значения обоих показателей.

В таблице ниже представлено сравнение ключевых показателей согласно базовой версии Схемы теплоснабжения и по проекту новой Схемы теплоснабжения.

Таблица 6 - Сравнение базового и актуализированного вариантов Схемы теплоснабжения

Вариант Схемы теплоснабжения	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2027	2029	2032
1. Численность населения, тыс. чел.																			
Базовый	547,6	548,1	549,6	549,1	549,2	550,2	550,1	551,3	551,8	552,3	552,8	553,3	553,9	554,4	554,9	555,4	557,0	558,0	559,6
Актуализация (2009-2019 гг. - факт)	547,6	548,1	549,6	549,1	549,2	550,2	550,1	551,3	552,4	553,6	554,8	555,8	556,7	557,6	558,5	559,4	562,2	564,1	566,8
Разница, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%	0,7%	0,7%	0,9%	1,1%	1,3%
2. Отапливаемые площади жилого фонда, тыс. кв. м																			
Базовый (не рассматривалось)																			
Актуализация	13166	13313	13467	13681	13762	13858	13904	13988	14305	14336	14446	14774	14866	14969	15135	15303	16323	16692	17127
Разница, %																			
2-1. Жилая площадь МКД, тыс. кв. м																			
Базовый	10526	10627	10737	10906	10993	11091	11144	11214	11389	11543	11690	11856	11990	12151	12342	12471	13017	13379	13848
Актуализация	10526	10627	10737	10906	10993	11091	11144	11214	11272	11294	11360	11633	11665	11715	11837	11962	12360	12700	13091
Разница, %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-1,0%	-2,2%	-2,8%	-1,9%	-2,7%	-3,6%	-4,1%	-4,1%	-5,0%	-5,1%	-5,5%
2-2. Общая (отапливаемая) площадь МКД, тыс. кв. м																			
Базовый (не рассматривалось)																			
Актуализация (2009-2018 гг. - факт)	11846	11970	12102	12293	12377	12474	12524	12601	12788	12815	12903	13204	13265	13342	13486	13633	14341	14696	15109
Разница, %																			
2-3. Индивидуальный жилой фонд, тыс. кв. м																			
Базовый	1470	1498	1524	1521	1623	1734	1800	1881	1907	1943	1987	2012	2068	2098	2098	2159	2185	2204	2307
Актуализация (2009-2018 гг. - факт)	1320	1343	1365	1387	1384	1384	1380	1387	1517	1521	1543	1571	1600	1627	1649	1671	1981	1996	2018
Разница, %	-10,2%	-10,4%	-10,4%	-8,8%	-14,7%	-20,2%	-23,3%	-26,3%	-20,5%	-21,7%	-22,3%	-21,9%	-22,6%	-22,4%	-21,4%	-22,6%	-9,3%	-9,4%	-12,5%
3. Прирост отапливаемых площадей общественно-деловой застройки + зданий коммунально-складского назначения, тыс. кв. м																			
Базовый								89,9	154,3	241,4	300,6	372,5	415,1	482,2	534,7	610,4	731,7	781,2	822,0
Актуализация, с учетом факта за 2016-2018 гг.								111,5	191,3	299,3	468,4	521,2	619,7	681,5	823,5	970,7	1283,9	1322,5	1322,5
Разница, %								24,0%	24,0%	24,0%	55,8%	39,9%	49,3%	41,3%	54,0%	59,0%	75,5%	69,3%	60,9%
3. Прирост присоединенной нагрузки в зоне централизованного теплоснабжения, Гкал/ч (с учетом средней ГВС)																			
Базовый								27,1	50,2	74,2	97,9	123,0	143,4	167,8	188,3	211,3	259,1	287,2	323,6
Актуализация, с учетом факта за 2016-2018 гг.								8,3	12,4	18,6	44,2	53,0	66,0	80,1	95,9	112,4	180,7	191,4	212,9
Разница, %								-69,5%	-75,3%	-75,0%	-54,8%	-56,9%	-54,0%	-52,2%	-49,1%	-46,8%	-30,3%	-33,4%	-34,2%

Следует остановиться подробнее на изменениях.

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю роста численности населения.

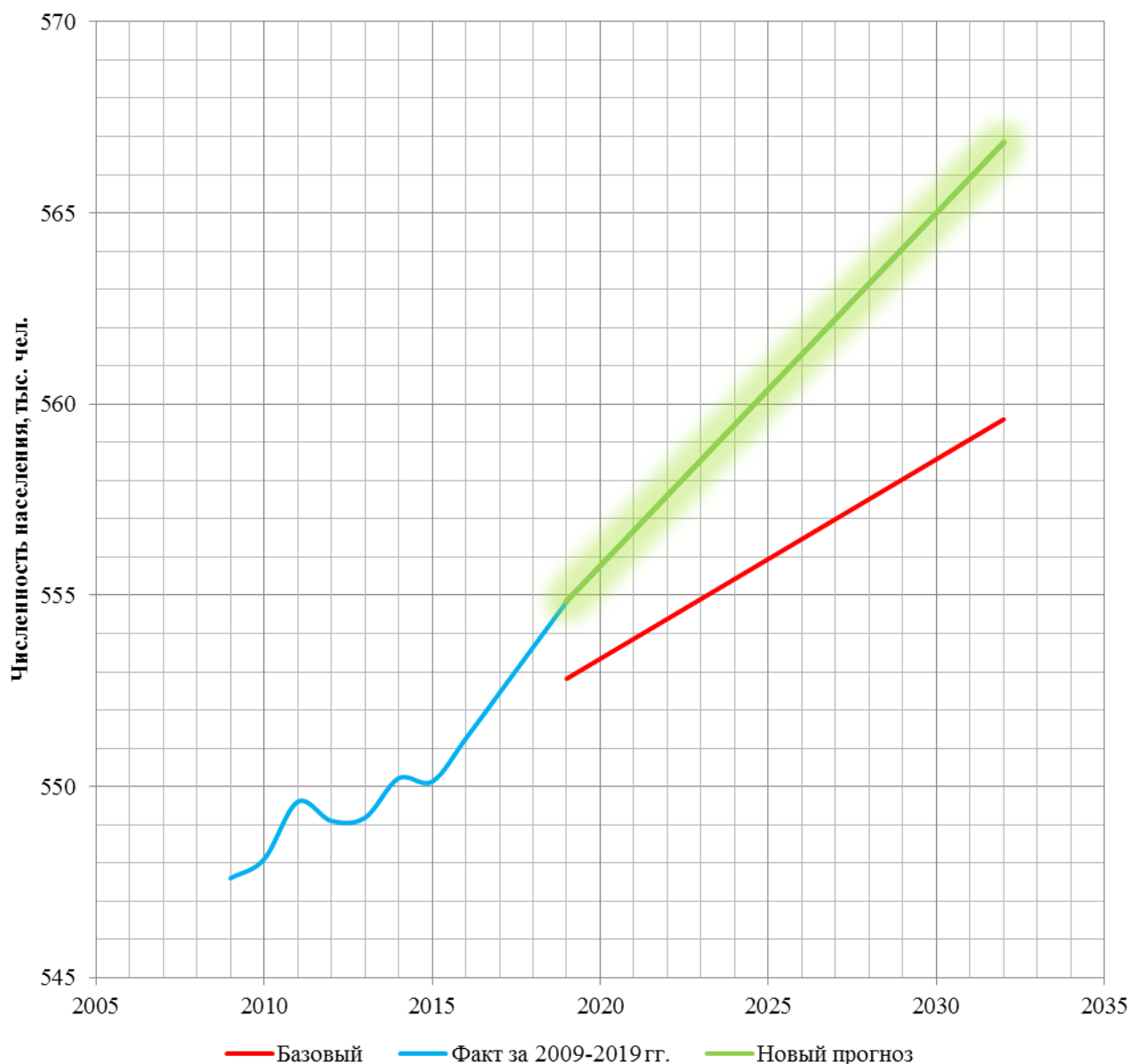


Рисунок 1 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы роста численности населения

За 2016-2018 гг. численность населения увеличилась более быстрыми темпами, чем планировалось в базовой версии, что привело к необходимости учета фактических темпов и обновлению прогноза на расчетный период. Следует отметить, что ни один из прогнозов не сопоставим с прогнозом по Генеральному плану (анализ соответствия приведен в разделе 3.2.1 Главы 2).

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю ввода жилых площадей жилого фонда.

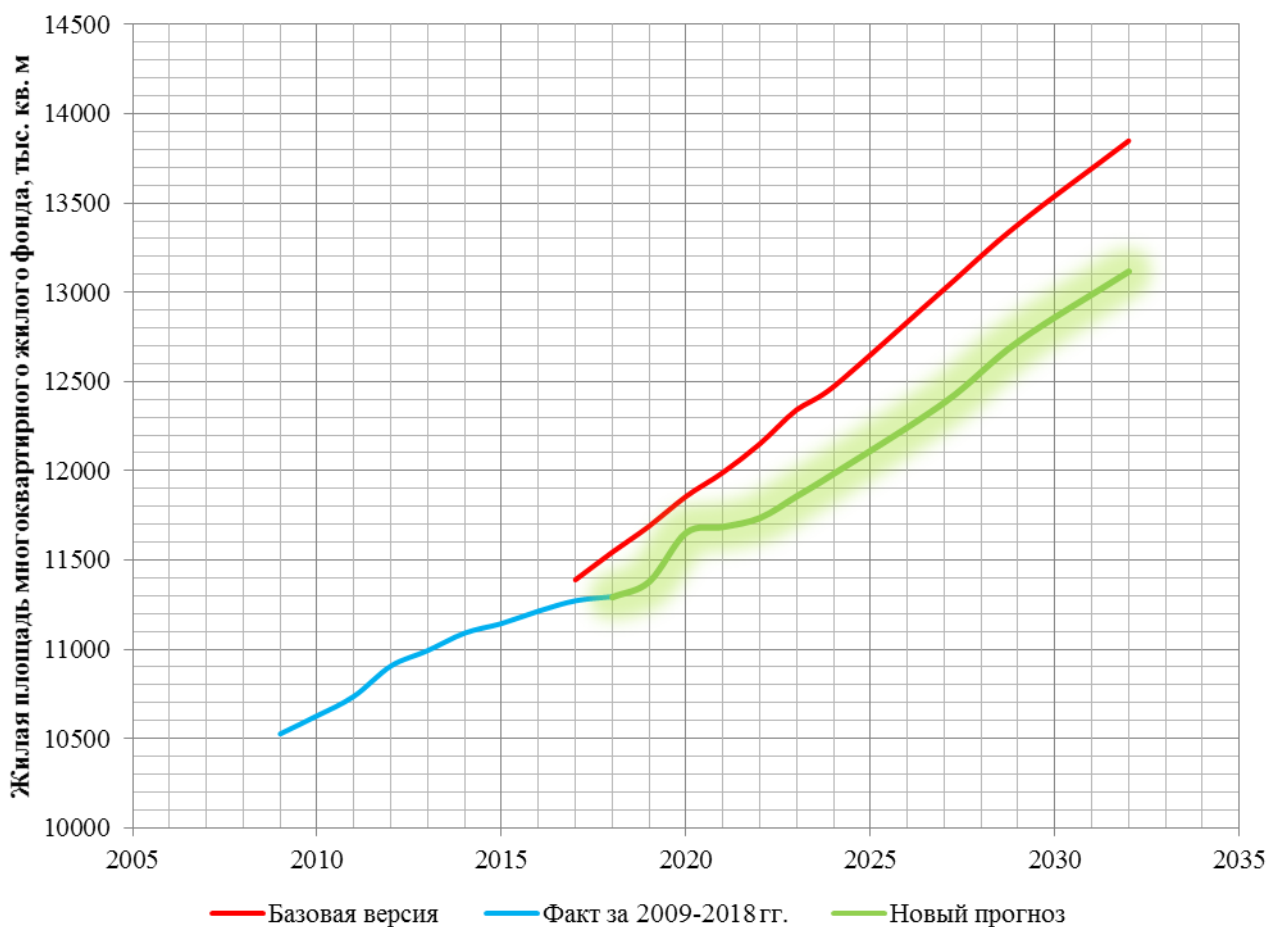


Рисунок 2 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы ввода жилых площадей многоквартирного жилого фонда

В новом проекте значительно снижен прирост жилого фонда. Основанием для этого являются:

- уточнение планов перспективной застройки в соответствии со сведениями Комитета градостроительства и земельных ресурсов (далее по тексту – КГиЗР);

- нереализация прогнозного ввода строительных фондов согласно базовой версии на 2017-2018 гг.;

- фактическое снижение темпов жилищного строительства за последние годы (см. раздел 3.1.2 Главы 2), достаточная обеспеченность населения жилыми площадями для комфортной жизни;

- отсутствие достаточно достоверных сведений о планируемом вводе объектов на 2-3 расчетных этапах Схемы теплоснабжения (при ежегодной актуализации необходимо дополнять реестр новыми объектами, в соответствии с вновь выданными разрешениями на строительство, утвержденными проектами планировок и межевания территории, техническими условиями на подключение перспективных потребителей к сетям теплоснабжающих организаций).

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю ввода площадей объектов общественно-делового назначения и объектов коммунально-складского назначения.

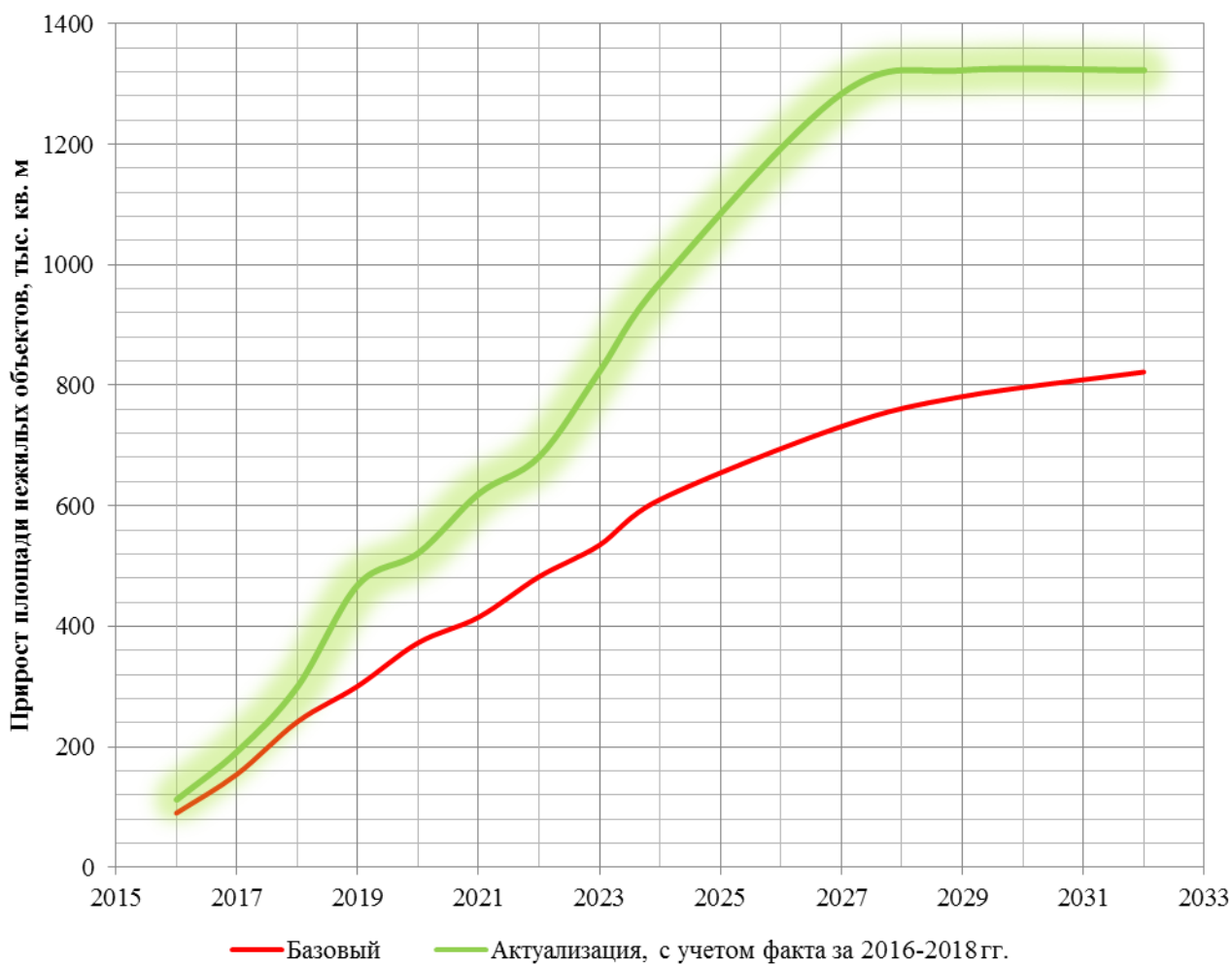


Рисунок 3 - Прогнозируемые темпы ввода площадей нежилой застройки

Как видно, прогноз приростов объектов общественно-деловой застройки и коммунально-складского назначения претерпел изменения, особенно на 2-3 этапе расчетного периода (связано с уточнением реестра перспективы).

3.1 Прогноз ввода многоквартирных жилых домов

При актуализации уточнены характеристики и годы ввода многоквартирных жилых домов. Реестр перспективных потребителей переработан. Сравнение проектов по показателю ввода потребителей указанной категории представлено на рисунке 2.

3.2 Прогноз ввода индивидуального жилого фонда

Сравнение проектов по показателям ввода площадей индивидуальной застройки представлено в таблице 6.

3.3 Прогноз ввода общественных зданий

При актуализации уточнены характеристики и годы ввода зданий общественного назначения. Реестр перспективных потребителей переработан. Сравнение проектов по показателю ввода потребителей общественно-делового и промышленного назначения представлено на рисунке 3.

3.4 Сводный прогноз перспективной застройки

В базовой версии рассматривался прирост площадей, с учетом жилых площадей многоквартирных домов. Для целей актуализации Схемы теплоснабжения интерес представляет отапливаемая площадь зданий, соответственно, приросты строительных фондов были уточнены.

3.5 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованные с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

В актуализированном проекте уточнены нормативы потребления тепловой мощности и тепловой энергии. В базовой версии определение перспективных нагрузок произведено в соответствии со следующими документами:

- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» (в настоящее время действует актуализированная версия СП 50.13330.2012);

- ПП РФ от 25 января 2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» (в настоящее время Правила скорректированы, в соответствии с ПП РФ от 20 мая 2017 г. №603).

Соответственно, в актуализированном проекте нормативы удельной тепловой нагрузки и удельного теплопотребления принимаются:

➤ Для жилой застройки – в соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, с учетом:

1) СП131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

2) Постановления Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 г. №18 «Об утверждении правил установления энергетической эффективности» (с учетом ПП РФ от 20 мая 2017 г. №603);

3) Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.11.2017 года №1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».

Расчетные нормы коррелируются с СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

➤ Для остальных категорий потребителей – в соответствии с СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», с учетом

1) СП131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

2) Снижения нормативов потребления тепловой мощности согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.11.2017 года №1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».

Переход был осуществлен в связи с приоритетной актуальностью использования свежих нормативов, в разделе 4 Главы 2 представлено детальное обоснование использования нормативов.

3.6 Прогноз изменения тепловой нагрузки

На рисунке ниже представлено сравнение проектов по показателю прироста расчетной тепловой нагрузки.

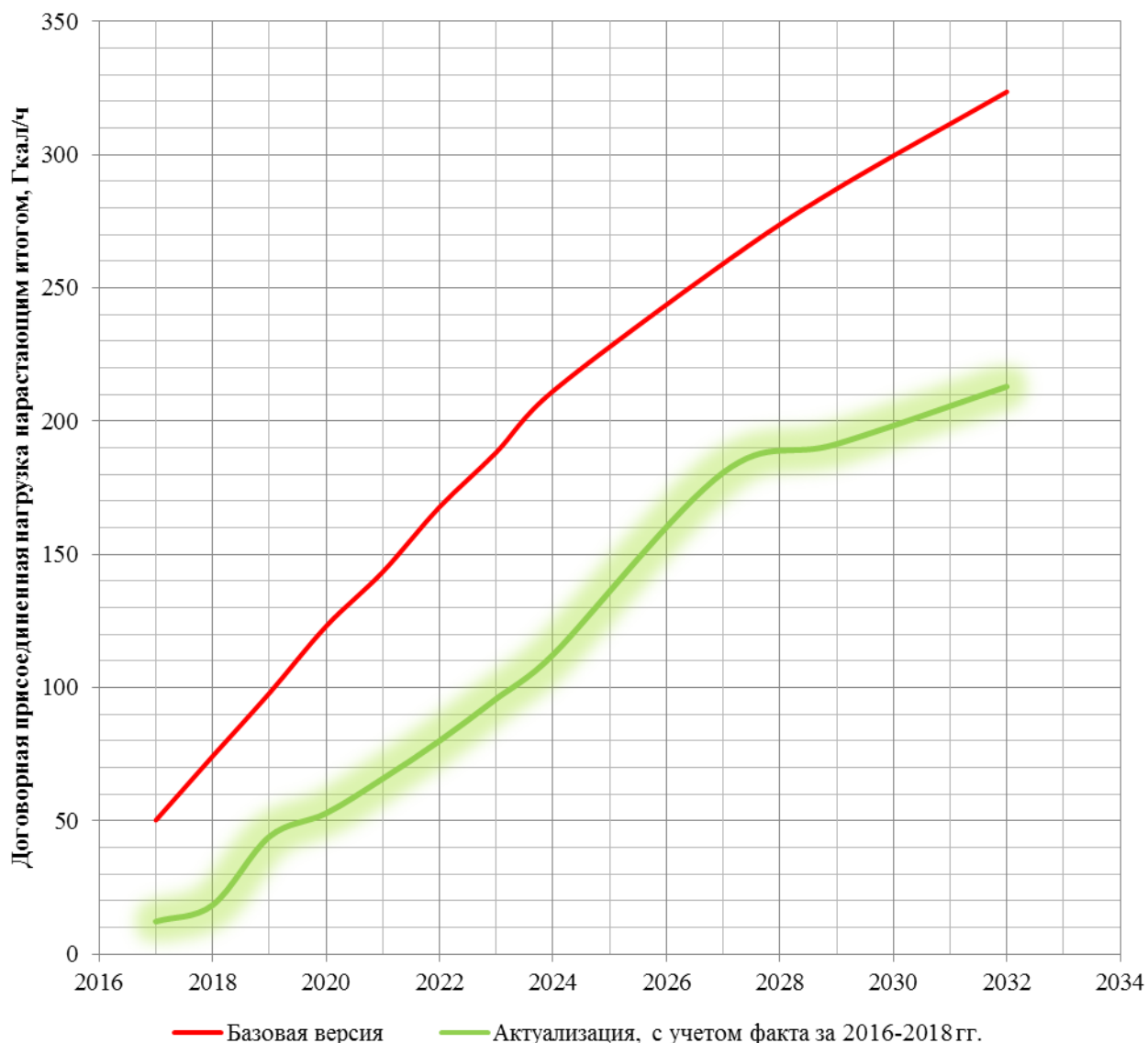


Рисунок 4 - Ретроспективные и прогнозируемые темпы изменения тепловой нагрузки

При актуализации Схемы теплоснабжения прирост тепловых нагрузок на 2032 г. ниже на 34% показателей базовой версии, что связано со следующим:

- фактический ввод нагрузок за 2016-2018 гг. оказался меньше плана базовой версии;
- уменьшен прогноз ввода по многоквартирному фонду на перспективу;
- новые нормативы потребления тепловой мощности снижены – это касается и жилой застройки, и нежилых зданий.

4 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 3 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

По сравнению с базовым вариантом произошли следующие изменения:

- 1) Отключена Куйбышевской центральной котельной в связи с ее переключением на ЦТЭЦ;
- 2) Отключена котельная школы №16 в связи с ее переключением на котельную №1 п. Абагур-Лесной;
- 3) Отключена котельная Садопарковая в связи с ее переключением на котельную №32;
- 4) Отключена котельная Локомотивного депо ТЧ-15 ст. Новокузнецк-Сортировочный в связи с ее переключением на новую АБМК;
- 5) Отключена котельная №72 в связи с ее переключением на Байдаевскую центральную котельную;
- 6) В связи с приростом тепловых нагрузок, а также переключениями зон действия источников, изменились гидравлические режимы работы тепловых сетей.

5 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ»

Горизонт планирования сохранен, в соответствии с Требованиями действующего законодательства – 2032 г., обоснование представлено в Главе 2.

Уточнены фактические нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения – 2018 г.

Глава скорректирована с учетом:

1) Уточнения базовых балансов тепловой мощности (за 2018 г.) в существующих системах теплоснабжения, связанных с подключением потребителей, ранее относящихся к числу перспективных (изменения по прогнозам перспективных нагрузок представлены в разделе 1 главы 2);

2) Фактической реализации мероприятий по источникам тепловой энергии за 2017-2018 гг. (изменение количества источников и величины установленной мощности), изменения представлены в разделе 2.1 главы 1;

3) Изменения прогноза перспективной нагрузки:

- учтены действующие техусловия на присоединение потребителей в зоне ТЭЦ и котельных;

- Комитетом градостроительства и земельных ресурсов Администрации города передана

наиболее свежая информация о планируемом вводе перспективных потребителей.

6 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР-ПЛАН»

Глава разработана впервые, в соответствии с требованиями ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В рамках актуализации мастер-плана настоящей актуализации, подтверждены основные выводы и решения по вариантам перераспределения зон теплоснабжения существующих источников, предложенные в предыдущей версии. Такие зоны представляют собой отдельные кластеры, вариант оптимизации которых, может быть выбран независимо от вариантов развития остальных зон. В мастер-плане развития систем теплоснабжения рассмотрены в частности:

1. Варианты оптимизации зон теплоснабжения Центральной ТЭЦ и КЦК с выбором приоритетного из них;
2. Предлагаемые в предыдущей актуализации мероприятия на Центральной ТЭЦ скорректированы. Настоящая актуализация предусматривает реализацию первоочередных и среднесрочных мероприятий на Центральной ТЭЦ как безальтернативных. Вариантность предусматривается для мероприятий, реализация которых запланирована на период после 2029 года.
3. Переключение на Центральную ТЭЦ малых котельных (котельная №32 (БПОУ), Садопарковая, школа №34) в настоящей актуализации исключено т.к. схемой газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года предусматривается их газификация;
4. Подтверждена принципиальная целесообразность переключения потребителей котельных ЗРК и БЦК на теплоснабжение от Кузнецкой ТЭЦ. В связи с очередным переносом сроков его реализации на период после 2022 года, его включение в схему теплоснабжения запланировано в следующую актуализацию. До следующей актуализации заинтересованным сторонам необходимо выполнить проектно-изыскательские работы в части трассировки тепловой сети и ее сметной стоимости.
5. Мероприятия предлагаемые для источников синхронизированные со схемой газоснабжения;
6. Предыдущая актуализация предусматривала строительство 26 газовых котельных в Новоильинском районе суммарной установленной мощностью 50 Гкал/ч. В настоящей

актуализации предусматривается строительство 7-и квартальных котельных суммарной установленной мощностью 81,8 Гкал/ч.

7 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК»

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения в существующих и перспективных балансах производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах:

- 1) Изменение объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки;
- 2) Изменения в балансах ВПУ за счет пересмотра перераспределения зон действия источников.

8 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Изменения в настоящей актуализации схемы теплоснабжения носят точечный характер и являются следствием более подробной проработки вариантов перспективного развития.

В настоящей актуализации предусматриваются следующие изменения:

- 1) Отказ от строительства котла ПТВМ-180 на Центральной ТЭЦ - предыдущая актуализация предусматривала ввод котла для обеспечения нормативного резерва мощности при выводе оборудования (котлов ст.№1-4 и турбоагрегатов ст. №1, 3, 5, 7) В настоящей актуализации предусматривается перевод энергетических котлов первой очереди на пониженные параметры пара для сохранения их в среднесрочной перспективе.
- 2) Переключение ЗРК и БЦК на Кузнецкую ТЭЦ - предыдущая актуализация предусматривала такое переключение в 2019 году. В настоящей актуализации данное решение принципиально сохранено, но его реализация отложена на период после 2022 года при условии выполнения проектно-изыскательских работ до очередной актуализации.
- 3) Переключение котельных №№ 6, 32, 43 и Садопарковой на Центральную ТЭЦ – -

предыдущая актуализация предусматривала такое переключение. В связи с разработкой схемы газоснабжения, которая предусматривает газификацию данных котельных, в настоящей актуализации данные мероприятия исключены

9 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ»

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей:

- 1) Изменение объемов строительства и реконструкции тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в связи с изменением приростов тепловой нагрузки;
- 2) Пересмотрены мероприятия по переключению КЦК на ЦТЭЦ;
- 3) Переключение БЦК и ЗРК на КТЭЦ отложено до очередной актуализации Схемы теплоснабжения г. Новокузнецка;
- 4) Подключение перспективных площадок №№13, 14, 15, 16 отменено в связи с корректировкой перечня перспективных потребителей.

10 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»

Настоящая глава разработана впервые, в соответствии с Требованиями к Схемам теплоснабжения, утвержденными ПП РФ от 22.02.2012 г. № 154 (в редакции ПП РФ от 03.04.2018 г. №405). В базовой версии вопрос перехода на закрытую схему ГВС рассматривался частично в Книге 8.

При актуализации вопрос проработан более детально:

- Представлено технико-экономическое обоснование выбора кожухотрубных теплообменных аппаратов;
- Уточнен график перевода;
- Описаны основные эффекты от перевода;

➤ В качестве источников финансирования предложены нетарифные источники, ввиду невозможности включения столь существенной величины затрат.

На рисунке 5 представлено сравнение капитальных затрат на закрытие ГВС по 3 сценариям:

- 1) Комплексная модернизация ИТП потребителей с организацией независимой схемы отопления, вентиляции и закрытием ГВС;
- 2) Модернизация ИТП путем закрытия ГВС, при сохранении существующих схем отопления и вентиляции – согласно актуализированному проекту;
- 3) Закрытие ГВС согласно базовой версии проекта.

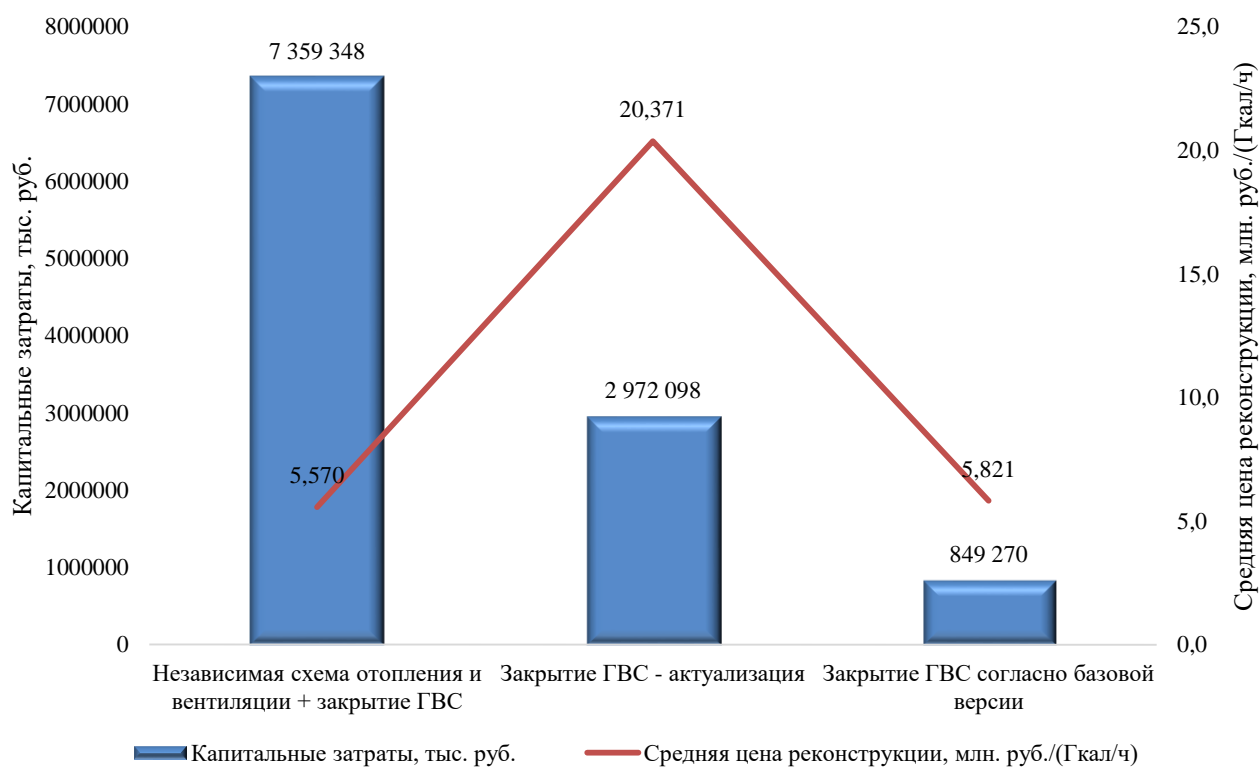


Рисунок 5 – Сравнительная оценка затрат по 3 сценариям

Существующие цены на услуги сторонних организаций, осуществляющих поставку, монтаж ИТП и комплектующих существенно отличаются от варианта базовой версии (20,371 млн. руб./Гкал/ч) – актуализированный вариант против 5,821 млн. руб./Гкал/ч – вариант базовой версии), что отчасти подтверждается НЦС 81-02-19-2017 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник N 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры». Согласно таблице 19-02-002 «Индивидуальные тепловые пункты», стоимость ИТП мощностью до 0,29 МВт составляет 12,02472 млн. руб./МВт) или 13,995 млн. руб./Гкал/ч).

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г. расчетным способом определена средняя цена организации закрытой схемы ГВС, которая составляет ориентировочно 20,371 млн. руб. за 1 Гкал/ч средней нагрузки ГВС. При этом для потребителей с нагрузкой менее 0,01 Гкал/ч предлагается установка индивидуальных водонагревателей. Для потребителей со столь малыми нагрузками не всегда возможно установить ИТП в существующих техподпольях по техническим причинам.

Для сравнения рассмотрен вариант комплексной реконструкции ИТП путем организации независимой схемы отопления, вентиляции, а также закрытия ГВС. Достоинства данной схемы представлены в разделе 3.2, основным ее недостатком является дороговизна мероприятий, капитальные затраты оценены на уровне 7,4 млрд. руб., средняя цена реконструкции составит 5,57 млн. руб. за единицу суммарной нагрузки (отопление + вентиляция + средняя ГВС).

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

С момента предыдущей актуализации изменений в структуре топливных балансов существующих источников не произошло. Изменения объемных показателей потребления основного топлива в период 2016-2018 гг., связаны с неравномерностью температуры наружного воздуха в отопительный период и прочими климатическими характеристиками.

За рассматриваемый период, ведены два источника основным топливом которых является природный газ и уголь соответственно:

- Новоильинская газовая котельная тепловой мощностью 13,40 Гкал/ч;
- Котельная НКХП, 14а тепловой мощностью 1,56 Гкал/ч.

Существенных изменений в перспективных топливных балансах по сравнению с базовой версией схемы настоящая актуализация не предусматривает.

В настоящей актуализации Схемы теплоснабжения выполнена синхронизация со Схемой газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года, разработанной АО «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «Гипрониигаз» Новосибирский филиал в 2016 году.

Синхронизация мероприятий в части газификации, предусмотренных настоящей актуализацией Схемы теплоснабжения и Схемой газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года

представлена в таблице 29 Главы 5 «Мастер-план развития теплоснабжения».

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

Структура главы скорректирована с учетом ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В базовой версии пересчет показателей надежности не производился по сравнению с первичной версией, несмотря на выхода модуля надежности в ПРК ZuluThermo (разработанного в соответствии с [Методикой и алгоритмом расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов АО «Газпром промгаз»](#)). При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г. выполнен пересчет показателей надежности.

13 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Глава разработана впервые, в связи с принятием ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В рамках настоящей главы приведены данные об объеме инвестиций на реализацию основных групп проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей по каждой ТСО и по годам реализации мероприятий (в ценах 2019 г. без НДС и в прогнозных ценах с НДС).

Выполнены расчеты экономической эффективности инвестиций по каждой из основных ТСО г. Новокузнецка.

В обосновании инвестиций, представленном в предыдущей актуализации схемы теплоснабжения, полная стоимость мероприятий на период 2016-2032 гг. составила 16 957 630 тыс. руб. (в прогнозных ценах, с НДС), в том числе за период 2020-2032 гг. – 14 082 020 тыс. руб.

Данные о соответствии стоимости мероприятий, предусмотренных в предыдущей актуализации схемы теплоснабжения, утвержденным инвестиционным программам ТСО и фактическим расходам за 2016-2018 гг. представлены в следующей таблице:

Таблица 7 – Объем инвестиций по ТСО г. Новокузнецка за период 2016-2019 гг.

ТСО	Наименование	Капитальные вложения в прогнозных ценах, без НДС (млн. руб.)			
		2016	2017	2018	2019
АО "Кузнецкая ТЭЦ"	Схема теплоснабжения	0	0,58	0	0,68
	Инвестиционная программа	9,915	0	0	0
	- соответствие схеме теплоснабжения	100%	0%	0%	0%
	Факт (по стандартам раскрытия информации)	0	0	н/д	
	- исполнение Инвестиционной программы	0%	0%	-	-
ООО "ТСН"	Схема теплоснабжения	12,72	169,99	454,59	259,42
	Инвестиционная программа	0	0	3,2	12,09
	- соответствие схеме теплоснабжения	0%	0%	1%	5%
	Факт (по стандартам раскрытия информации)	0	0	0	н/д
	- исполнение Инвестиционной программы	0%	0%	0%	-
АО "ЕВРАЗ ЗСМК" (ЗС ТЭЦ)	Схема теплоснабжения	0	8,98	46,76	44,14
	Инвестиционная программа	44,72	44,43	46,33	19,95
	- соответствие схеме теплоснабжения	100%	495%	99%	45%
	Факт (по данным протокола об утверждении ИП на 2019 г.)	59,9	238,48	104,46	н/д
	- исполнение Инвестиционной программы	134%	537%	225%	-
АО "МТСК"	Схема теплоснабжения	3,46	52,17	58,66	63,61
	Инвестиционная программа	2,54	0	0	0
	- соответствие схеме теплоснабжения	73%	0%	0%	0%
	Факт (по стандартам раскрытия информации)	0	0	н/д	
	- исполнение Инвестиционной программы	0%	0%	-	-
МКП "Центральная ТЭЦ" (в 2016-1 п/г 2018 гг. - ООО "Центральная ТЭЦ")	Схема теплоснабжения	0	0	0	81,48
	Инвестиционная программа	38,42	44,77	27,62	0
	- соответствие схеме теплоснабжения	100%	100%	100%	0%
	Факт (по стандартам раскрытия информации)	2,41	0,00	н/д	
	- исполнение Инвестиционной программы	6%	0%	-	-
МП НГО "ССК"	Схема теплоснабжения в зоне ЕТО 1 КТЭЦ	0	0,9	14,58	37,37
	Схема теплоснабжения в зоне ЕТО 2 ЗСТЭЦ	0	1,23	18,88	28
	Схема теплоснабжения в зоне ЕТО 3 ЦТЭЦ	0	15,07	237,3	624,05
	Инвестиционная программа	0,19	0,0	0,0	16,42
	- соответствие схеме теплоснабжения	100%	0%	0%	44%
	Факт (по стандартам раскрытия информации)	0	н/д		

ТСО	Наименование	Капитальные вложения в прогнозных ценах, без НДС (млн. руб.)			
		2016	2017	2018	2019
	<i>- исполнение Инвестиционной программы</i>	0%	-	-	-
ООО "КТС"	Схема теплоснабжения	0	0	0	0
	Инвестиционная программа	1,63	1,55	1,56	1,47
	<i>- соответствие схеме теплоснабжения</i>	100%	100%	100%	100%
	Факт (по данным протокола об утверждении ИП на 2019 г.)	0,25	0	0	н/д
	<i>- исполнение Инвестиционной программы</i>	16%	0%	0%	-
ИТОГО	Схема теплоснабжения	16,2	248,9	830,8	1 138,8
	Инвестиционная программа	95,8	89,2	77,2	48,5
	<i>- соответствие схеме теплоснабжения</i>	592%	36%	9%	4%
	Факт (по стандартам раскрытия информации)	62,3	238,5	н/д	
	<i>- исполнение Инвестиционной программы</i>	65%	267%	-	-

На основании данных таблицы можно сделать следующие выводы:

1. За рассматриваемый период основной объем капитальных вложений в предыдущей актуализации схемы теплоснабжения был предусмотрен по теплосетевым организациям (ООО "ТСН", АО "МТСК"). При этом при утверждении Инвестиционных программ данных ТСО запланированные вложения не приняты практически в полном объеме. Фактические вложения полностью отсутствуют.
2. Кроме того, в предыдущей актуализации в зоне каждой из трех рассмотренных ЕТО, были предусмотрены мероприятия на объектах МП НГО «ССК» на общую сумму 972,2 тыс. руб. Однако данная организация 18.07.2016 г. была признана банкротом и с 22.11.2017 г. утратили силу тарифы организации на услуги по передаче тепловой энергии в зонах ООО «КТС», ООО «Центральная ТЭЦ», АО «Кузнецкая ТЭЦ». Для организации не утверждены тарифы на тепловую энергию на очередной долгосрочный период (с 2019 г.). В настоящий момент МП НГО «ССК» имеет тариф только на деятельность по передаче т/э в зоне ООО «Южно-Кузбасская тепловая генерация». На период 2016-2020 г. для организации была утверждена только одна инвестиционная программа на выполнение одного мероприятия на сумму 19,4 млн. руб. (в 2019 г.).
3. АО "Кузнецкая ТЭЦ":
 - a. объем капитальных вложений, запланированных в актуализации схемы теплоснабжения невелик (1,3 млн. руб. суммарно за 2016 г. и 2019 г.);
 - b. для ТСО была утверждена ИП на сумму 10 млн. руб. на 2016 г.;
 - c. фактическое исполнение Инвестиционной программы отсутствует.
4. АО "ЕВРАЗ ЗСМК" (ЗС ТЭЦ):
 - a. в актуализации схемы теплоснабжения инвестиции по ТСО запланированы только с 2017 г. (9 млн. руб.) и далее на 2018-2019 гг. по 44-47 млн. руб. в год.
 - b. в утвержденных ИП для ТСО с 2016 г. по 2018 г. предусмотрены вложения по 44-46 млн. руб. в год, на 2019 г. – 20 млн. руб. Таким образом в 2016 г. ИП не соответствует актуализации схемы теплоснабжения, в 2017 г. превышает данные актуализации в 5 раз, в 2018 г. соответствует на 99%, на 2019 г. в ИП обоснованы только 45% вложений, предложенных в актуализации.
 - c. фактическое исполнение ИП превышает план ИП в 2016 г. – в 1,3 раза, в 2017 г. – в 5,4 раза, в 2018 г. – в 2,3 раза.

5. ООО "Центральная ТЭЦ":

- a. в актуализации схемы теплоснабжения инвестиции для данной ТСО инвестиции запланированы только на 2019 г. (81,5 млн. руб.);
- b. в утвержденных ИП для ТСО инвестиции запланированы наоборот с 2016 г. по 2018 г. (38/45/28 млн. руб. соответственно);
- c. фактическое исполнение ИП в 2016-2017 гг. практически отсутствует (2,4 млн. руб. в 2016 г.).

6. ООО "КТС":

- a. в актуализации схемы теплоснабжения инвестиции для данной ТСО инвестиции не запланированы;
- b. в утвержденных ИП для ТСО предусмотрены вложения по 1,5-1,6 млн. руб. ежегодно (преимущественно на общехозяйственные цели);
- c. фактическое исполнение ИП отмечено только в 2016 г. (0,25 млн. руб. или 16% от плана по ИП).

Также в предыдущей актуализации было предусмотрено, что в качестве источников финансирования мероприятий будут использоваться:

- амортизационные отчисления;
- прибыль, направляемая на инвестиции;
- средства, полученные за счет платы за подключение.

При этом по отдельным ТСО источники финансирования использованы выборочно:

- по ЗС ТЭЦ АО «ЕВРАЗ ЗСМК» в качестве источника финансирования предусмотрена только прибыль;

- по ООО «ЦТЭЦ» и МП НГО «ССК» на финансирование мероприятий, направленных на повышение эффективности работы, направляется только прибыль, а на реконструкцию объектов в связи с физическим износом – только амортизация.

В настоящей актуализации помимо указанных выше источников предусмотрено использование бюджетных средств (на финансирование мероприятий на муниципальных объектах, переданных в краткосрочную аренду) и использование собственных средств ТСО.

Кроме того, в настоящей актуализации для финансирования всех мероприятий, не связанных с подключением новых потребителей, в первую очередь предусмотрено использование

амортизационных отчислений, затем прибыли или кредитных средств. При этом деление указанных источников финансирования между подгруппами мероприятий не предусмотрено во избежание избыточного включения в тариф ТСО прибыли или процентов по кредитам в условиях наличия у ТСО неиспользованной амортизации.

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

Глава разработана впервые, в соответствии с требованиями ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Смысловая часть отражает основные целевые показатели развития систем централизованного теплоснабжения г. Новокузнецка.

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

Глава разработана впервые, в связи с принятием ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Данные о соответствии плановых тарифов по ТСО г. Новокузнецка, предусмотренных в предыдущей актуализации схемы теплоснабжения, тарифам, утвержденным для рассматриваемых организаций регулирующим органом в сфере тарифного регулирования (РЭК КО) представлены в следующей таблице:

Таблица 8 – Тарифы ТСО г. Новокузнецка в сфере теплоснабжения на 2016-2019 гг.

ТСО	Наименование	2016	2017	2018	2019
АО "Кузнецкая ТЭЦ" в зоне ЕТО-1	Схема теплоснабжения (отношение НВВ к отпуску ТЭ)	694,47	739,61	789,28	815,64
	Тарифы, установленные РЭК КО (с коллекторов ТЭЦ, минимум и максимум по всем видам теплоносителя)	583,11-678,11	607,02-718,52	643,20-748,71	713,03-742,62
ООО "ТСН" в зоне ЕТО-1	Схема теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д
	Тарифы, установленные РЭК КО	169,82-185,01	185,01-361,64	361,64-380,08	380,08-468,59
АО "ЕВРАЗ ЗСМК" (ЗС ТЭЦ) в зоне ЕТО-2	Схема теплоснабжения (отношение НВВ к отпуску ТЭ)	445,35	455,16	484,49	511,44
	Тарифы, установленные РЭК КО (с коллекторов ТЭЦ)	437,43-455,36	455,36-473,12	473,12-493,94	493,94-513,70
АО "МТСК" в зоне ЕТО-2	Схема теплоснабжения (отношение НВВ к отпуску ТЭ)	253,93	261,54	273,42	284,47
	Тарифы, установленные РЭК КО	248,83-259,03	259,03-269,27	269,27-282,25	282,25-315,24
МКП "Центральная ТЭЦ" (в 2016-1 п/г 2018 гг. - ООО "Центральная ТЭЦ") в	Схема теплоснабжения (отношение НВВ к отпуску ТЭ)	957,12	1 004,64	1 041,91	1 070,34
	Тарифы, установленные РЭК КО (с коллекторов ТЭЦ, минимум и максимум по всем видам	828,80-987,59	987,59-1 106,10	1 106,10-1 110,82	1 110,82

ТСО	Наименование	2016	2017	2018	2019
зоне ЕТО-3	теплоносителя)				
ООО "Южно-Кузбасская тепловая генерация" в зоне ЕТО-3	Схема теплоснабжения (отношение НВВ к отпуску ТЭ)	1 251,97	1 273,36	1 319,05	1 364,17
	Тарифы, установленные РЭК КО (с коллекторов)	1 252,04	1 252,04-1 313,80	1 313,80-1 371,56	1 371,56-1 479,11
МП НГО "ССК" в зоне ЕТО-3	Схема теплоснабжения (отношение НВВ к отпуску ТЭ)	1 386,28	1 469,68	1 526,96	1 652,14
	Тарифы, установленные РЭК КО	1 358,43-1 414,13	1 414,13-1 484,55	1 472,10-1 532,46	-
МП НГО "ССК" (передача т/э) в зоне ЕТО-3	Схема теплоснабжения (отношение НВВ к отпуску ТЭ)	196,95	206,8	216,82	236,81
	Тарифы, установленные РЭК КО на т/э, реализуемую ООО "ЦТЭЦ"	159,55-166,09	140,40 (до 22.11)	-	-
	Тарифы, установленные РЭК КО на т/э, реализуемую ООО "Южно-Кузбасская тепловая генерация"	-	278,52-295,74	295,74-314,91	314,91-331,59

Как видно из таблицы, по ряду ТСО в зоне ЕТО-2 и ЕТО-3 (особенно в 2016-2017 г.) тарифы, планируемые в рамках предыдущей актуализации схемы теплоснабжения, в целом соответствуют тарифам, утвержденным для этих ТСО регулирующим органом (в таблице отмечены цветом).

Однако по зоне ЕТО-1 тарифы АО "Кузнецкая ТЭЦ", рассчитанные в предыдущей актуализации, с 2016 по 2019 гг. превышают тарифы, установленные для организации РЭК КО.

Плановые тарифы для ООО «ТСН» в предыдущей актуализации схемы теплоснабжения не представлены.

В части ценовых последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, приведенных в предыдущей актуализации схемы в отношении МП НГО «ССК», необходимо отметить, что данная организация 18.07.2016 г. была признана банкротом и с 22.11.2017 г. утратили силу тарифы организации на услуги по передаче тепловой энергии в зонах ООО «КТС», ООО «Центральная ТЭЦ», АО «Кузнецкая ТЭЦ».

Для организации не утверждены тарифы на тепловую энергию на очередной долгосрочный период (с 2019 г.).

В настоящий момент МП НГО «ССК» имеет действующие тарифы только на передачу т/э в зоне ООО «Южно-Кузбасская тепловая генерация».

В рамках настоящей главы определены общие условия и допущения, принятые при выполнении расчетов, а также представлены подробные тарифно-балансовые расчетные модели по каждой из основных ТСО г. Новокузнецка, а также по основным ЕТО г. Новокузнецка.

Приведены результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей в сравнении с вариантом без реализации мероприятий, определенном на основе действующих тарифов с учетом прогноза Минэкономразвития РФ.

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

В связи с упорядочиванием систем централизованного теплоснабжения в разрезе организаций, эксплуатирующих теплоисточники, а также с учетом требованиями ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», глава претерпела существенные изменения.

При актуализации на 2020 г. уточнены сведения об уставном капитале теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения г. Новокузнецка.

В результате скорректирован перечень ЕТО, который представлен в таблице 8.

Таблица 9 – Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

№ ЕТО	Наименование теплоисточника	№ СЦТ	Утвержденная ЕТО
01	КТЭЦ	001	АО «Кузнецкая ТЭЦ»
02	ЗСТЭЦ Новоильинская газовая котельная	002	ООО «Кузнецктеплосбыт»
03	ЦТЭЦ	003	ООО «ЭнергоТранзит»
04	Абашевская районная котельная	004	ООО «Сибэнерго»
	Байдаевская центральная котельная № 2	005	
	Зыряновская районная котельная	006	
	Котельная пос. Притомский	007	
	Котельная № 19	008	
	Котельная № 72	009	
	Котельная УПК	010	
	Котельная ОРК «Таргай»	011	
	Котельная № 1 п. Абагур-Лесной	012	
	Котельная № 2 п. Абагур-Лесной	013	
	Котельная № 3 п. Абагур-Лесной	014	
	Куйбышевская центральная котельная	015	
	Котельная пос. Листвяги	016	
	Котельная № 6	017	
	Котельная Садопарковая	018	
	Котельная №32 (БПОУ)	019	
	Котельная № 1 п. Разъезд-Абагуровский	020	
	Котельная № 2 п. Разъезд-Абагуровский	021	
	Котельная проф. «Бунгурский»	022	
	Котельная «РТРС»	023	
	Оздоровительного лагеря «Голубь»	024	
Котельная школа № 1	025		
Котельная школа № 23	026		
Котельная школа № 37	027		
Котельная школа № 43	028		
Котельная интернат № 66 (Монтажник)	029		
Котельная школа № 16	030		
Котельная детского сада № 123	031		
Полосухинская	032		
Кузнецкая крепость	033		
Котельная НКХП	034		
05	Котельная АО «Евразруда»	035	АО «Евразруда»

№ ЕТО	Наименование теплоисточника	№ СЦТ	Утвержденная ЕТО
06	Котельная ст. Новокузнецк-Восточный	036	ОАО «РЖД»
	Котельная Локомотивного депо ТЧ-15 ст. Новокузнецк-	037	
	Сортировочный	038	
	Котельная ст. Абагур-Лесной ПМС-2	039	
07	Котельная ж/д больницы ст. Новокузнецк п. Точирино	040	ООО ТК «Садовая»
08	Котельная ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»	041	ООО «Новокузнецкий мелькомбинат»
09	Котельная ООО «Разрез Бунгурский-Северный»	042	ООО «Разрез Бунгурский-Северный»

17 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 16 «РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Перечень реестров проектов схемы теплоснабжения актуализирован на основании изменений в мероприятиях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.

18 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Данная глава актуализирована, при этом замечания и предложения классифицированы на 2 группы:

1)Замечания и предложения, поступившие к базовой версии, в соответствии с письмом Министерства энергетики Российской Федерации №ВК-1512/09 от 15.02.2017 г.;

2)Замечания и предложения, поступившие в период размещения проекта актуализированной Схемы теплоснабжения в официальных источниках, а также при публичных слушаниях.

В соответствующих разделах представлены заключения по замечаниям и предложениям, с комментариями по их устранению и учету.

19 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Настоящая глава переработана, с учетом:

➤ Принятия ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

➤ Корректировки количества теплоисточников;

➤ Корректировки перспективного потребления тепловой мощности на цели теплоснабжения;

➤ **Корректировки, пересмотра и дополнения мероприятий по развитию систем централизованного теплоснабжения.**