



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ
ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД
ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 17

**ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ
К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа
Схема теплоснабжения в административных границах г. Новокузнецка на период до 2032 года (Актуализация на 2024 г.) Утверждаемая часть Том 1 (Разделы 1-5)
Схема теплоснабжения в административных границах г. Новокузнецка на период до 2032 года (Актуализация на 2024 г.) Утверждаемая часть Том 2 (Разделы 6-16)
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. Новокузнецка на период до 2032 года
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Том 1 (Части 1-6)
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Том 2 (Части 7-13)
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
Глава 2. Приложение 1. Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую пятилетку, а также известные (точечные) объекты теплопотребления, ввод которых запланирован на 2-3 этапах расчетного периода
Глава 2. Приложение 2. Перечень объектов теплопотребления, подлежащих расселению и сносу в течение расчетного срока
Глава 2. Приложение 3. Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период актуализации, за базовый период актуализации
Глава 2. Приложение 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления
Глава 2. Приложение 5. Фактические расходы теплоносителя в отопительный период
Глава 2. Приложение 6. Фактические расходы теплоносителя в летний период
Глава 2. Приложение 7. Приложение 27 МУ
Глава 2. Приложение 8. Приложение 30 МУ
Глава 2. Приложение 9. Приложение 32 МУ
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения
Глава 3. Приложение 1. Альбом характеристик ЦТП и насосных станций
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей
Глава 8. Приложение 1. Утвержденные параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии и в точке измерения тепловой энергии, отпущенной потребителю
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения
Глава 9. Приложение 1
Глава 10. Перспективные топливные балансы
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию
Глава 12. Приложение 1. Материалы в части финансирования мероприятий на объектах системы теплоснабжения г. Новокузнецка за счет займа от фонда ЖКХ и в рамках федерального проекта «чистый воздух» национального проекта «экология»
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций
Глава 15. Приложение 1. Поданные заявки на присвоение статуса ЕТО
Глава 15. Приложение 2. Зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций с адресной привязкой на карте муниципального образования и зоны действия источников тепловой энергии
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения
Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения
Глава 19. Приложение 1
Глава 19. Приложение 2

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОТЧЕТ О ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ НА ОСНОВАНИИ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД
ДО 2032 ГОДА 5
2. ОТЧЕТ ОБ УЧЕТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ЗАМЕЧАНИЙ ПО ПРОЕКТУ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД
ДО 2032 ГОДА, ПОСТУПИВШИХ В УСТАНОВЛЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ПОРЯДКЕ 17

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

<i>Таблица 1.1 – Перечень замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к актуализированной схеме теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период до 2032 года</i>	6
<i>Таблица 2.1 – Анализ поступивших замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения</i>	17
<i>Таблица 2.2 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от АО «Кузнецкая ТЭЦ» (исх. б/н)</i>	18
<i>Таблица 2.3 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от АО «ЕВРАЗ ЗСМК» (исх. от 09.06.2023 № 294)</i>	19
<i>Таблица 2.4 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от Дирекции по правовым вопросам КФ СГК (исх. б/н)</i>	20
<i>Таблица 2.5 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от ООО «ЭнергоТранзит» (исх. 13.06.2023 № 3/1-4887-2)</i>	21
<i>Таблица 2.6 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от ООО «КузнецкТеплоСбыт» (исх. от 01.06.2023 № 590)</i>	23
<i>Таблица 2.7 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от ООО «ЭнергоТранзит» и ООО «Сибэнерго» (исх. б/н)</i>	24
<i>Таблица 2.8 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от Филиала АО «Кузбассэнерго» «Межрегиональная теплосетевая компания» (исх. б/н)</i>	26

1. ОТЧЕТ О ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ НА ОСНОВАНИИ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА

В соответствии с письмом Министерства энергетики Российской Федерации № 07-7415 от 21.12.2022 г., администрации г. Новокузнецка рекомендовано при проведении очередной актуализации схемы теплоснабжения учесть ряд замечаний и предложений экспертов Минэнерго России. Перечень замечаний и предложений с описанием их учета приведен в таблице ниже.

Таблица 1.1 – Перечень замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к актуализированной схеме теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период до 2032 года

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
1	6	УЧ (раздел 2)	Скорректировать информацию о прогнозной динамике тепловой нагрузки Центральной ТЭЦ в 2021 и 2023 годах, приведенную в таблице 2.7 раздела 2.3 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки...» схемы теплоснабжения: - тепловая нагрузка электростанции в 2021 году снижается на 1,7 Гкал/ч, при этом, согласно информации раздела 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» схемы теплоснабжения, в 2021 году планируется переключение тепловой нагрузки котельной НКХП ООО «СибЭнерго» и котельной ООО «Новокузнецкий мелькомбинат» суммарно в размере 3,67 Гкал/ч; - тепловая нагрузка электростанции в 2023 году увеличивается на 4,3 Гкал/ч, при этом, согласно информации раздела 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» схемы теплоснабжения, в 2023 году на электростанцию планируется переключение тепловой нагрузки котельной Куйбышевская центральная в размере 36,39 Гкал/ч.	учтено	УЧ (раздел 2). 1. Влияние на фактическую величину расчетной нагрузки от переключения котельной НКХП ООО «СибЭнерго» и котельной ООО «Новокузнецкий мелькомбинат» в ретроспективном периоде минимально. Непропорциональная тенденция расчетной тепловой нагрузки связана по большей части с ежегодной корректировкой параметров регрессии (которые в свою очередь зависят от климатических характеристик отопительного сезона, продолжительности, а также количества отпущенной тепловой энергии при различных среднесуточных температурах) 2. Сведения в разделе 2 синхронизированы со сведениями в разделе 11. Переключение Куйбышевской котельной на ЦТЭЦ предусматривается в 2025 г., прочих котельных на ЦТЭЦ - в 2026 г.
2	6	УЧ (раздел 2)	Дополнить схему теплоснабжения обоснованием достаточности резерва тепловой мощности на Центральной ТЭЦ, принимая во внимание, что значение резерва тепловой мощности электростанции в 2024-2026 годах снижается до уровня 50-69 Гкал/ч, что в сравнении со значением установленной тепловой мощности (822 Гкал/ч) и тепловой нагрузки (438 Гкал/ч) представляется недостаточным.	учтено	УЧ (раздел 2).
3	6	УЧ (раздел 2)	В таблице 2.7 на страницах 68-70 некорректно рассчитан тепловой баланс источников, так при расчёте резерва (дефицита) тепловой мощности по расчётным нагрузкам дважды учтены потери в тепловых сетях.	учтено	УЧ (раздел 2).
4	6	УЧ (раздел 2)	На странице 61 в последних двух абзацах некорректно указаны ссылки на таблицы.	учтено	УЧ (раздел 2).
5	9	УЧ (раздел 3)	Некорректно составлены перспективные балансы производительности водоподготовительных установок (далее — ВПУ) и подпитки тепловой сети источников тепловой энергии (таблицы 3.1, 3.2), а именно: отпуск теплоносителя для открытых систем ГВС не включен в величину подпитки тепловых сетей.	учтено	УЧ (раздел 3). устранено
6	10	УЧ (раздел 4)	На странице 110 в предпоследнем абзаце некорректно указан источник для переключения котельной № 72, т.к. по состоянию на 2028 год Бадаевская центральная котельная уже выведена из эксплуатации.	учтено	УЧ (раздел 4). источник скорректирован
7	11	УЧ (раздел 5)	Дополнить раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии» схемы теплоснабжения информацией о сроках проведения мероприятий по проведению экспертизы промышленной безопасности и продлению ресурса генерирующего оборудования источников тепловой энергии в связи с его физическим износом в части: - ТГ-11 (20 МВт) Кузнецкой ТЭЦ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2032 года, выработан более чем на 96% и истекает в 2023 году, при этом в вышеуказанном разделе приведена только общая информация о том, что схема теплоснабжения предполагает своевременное проведение экспертизы промышленной безопасности генерирующего оборудования электростанции); - ТГ-2 (50 МВт), ТГ-4 (100 МВт), ТГ-5 (110 МВт) и ТГ-6 (110 МВт) Западно-Сибирской ТЭЦ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2032 года, выработан более чем на 89% и истекает в 2024-2026 годах, при этом в вышеуказанном разделе приведена только общая информация о том, что схема теплоснабжения предполагает своевременное проведение экспертизы промышленной безопасности генерирующего оборудования электростанции).	учтено	УЧ (раздел 5). устранено
8	11	УЧ (раздел 5)	Согласовать мероприятия по выводу из эксплуатации генерирующего оборудования и сроки их проведения с утвержденной Схемой и программой развития ЭЭС России на 2022-2028 годы (далее - СиПР ЭЭС) в части: - ТГ-3 (16 МВт), ТГ-4 (29 МВт) и ТГ-5 (15 МВт) Центральной ТЭЦ (в схеме теплоснабжения запланированы мероприятия по выводу из эксплуатации данного оборудования в 2022 году, при этом в СиПР ЭЭС указанная информация отсутствует).	утратило актуальность	УЧ (раздел 5). СиПР ЭЭС на 2023-2028 гг. не учитывает ретроспективные (фактически реализованные мероприятия) за 2022 г. В связи с чем синхронизация невозможна
9	11	УЧ (раздел 5)	В таблице 5.5 некорректно указана переключаемая нагрузка (расчетная на коллекторах) для Куйбышевской центральной котельной и котельной №6. Данные указаны по состоянию на 2021 год, а не на год переключения.	учтено	УЧ (раздел 5). устранено
10	11	УЧ (раздел 5)	В таблице 5.5 некорректно указан источник-реципиент для переключения котельной №72, т.к. по состоянию на 2028 год Бадаевская центральная котельная (далее — БЦК) уже выведена из эксплуатации в соответствии с пунктом 5 данной таблицы — вывод БЦК из эксплуатации в 2024 году.	учтено	УЧ (раздел 5). устранено
11	11	УЧ (раздел 5)	Указанные во втором абзаце пункта 5.8 температурные графики, по которым работают котельные Абашевская, Новоильинская и квартал 24, не соответствуют данным таблицы 2.64 главы 1.	учтено	УЧ (раздел 5). графики приведены в соответствие

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
12	21	УЧ (раздел 14)	Дополнить схему теплоснабжения необходимыми разъяснениями и уточнить прогнозную динамику показателей деятельности электростанций города в части прогнозной динамики установленной тепловой мощности в связи со следующим: - по Центральной ТЭЦ в 2022 году установленная тепловая мощность снижается на 219,1 Гкал/ч. При этом в 2022 году на электростанции запланированы мероприятия по выводу из эксплуатации ТГ-3 (16 МВт, 79 Гкал/ч), ТГ-4 (29 МВт, 97,1 Гкал/ч) и ТГ-5 (15 МВт, 77,9 Гкал/ч), а также установки ХВО №3 (76,5 Гкал/ч), в результате чего установленная тепловая мощность должна снизиться на 330,5 Гкал/ч.	учтено	УЧ (раздел 14). по состоянию на момент актуализации схемы теплоснабжения указанное оборудование уже выведено из эксплуатации, что учтено в значении УТМ ТЭЦ
13	21	УЧ (раздел 14)	Дополнить схему теплоснабжения необходимыми разъяснениями и уточнить прогнозную динамику показателей деятельности электростанций города в части прогнозной динамики тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии в связи со следующим: - по Кузнецкой ТЭЦ в 2023 году отпуск тепловой энергии снижается на 69,2 тыс. Гкал (-3,2%), в результате чего к концу прогнозного периода в сравнении с 2020 годом отпуск тепловой энергии остается неизменным. При этом тепловая нагрузка к концу прогнозного периода увеличивается на 56,4 Гкал/ч (+10%); - по Западно-Сибирской ТЭЦ тепловая нагрузка в 2021 году снижается на 288,1 Гкал/ч (-24%) и далее до конца прогнозного периода остается практически неизменной. Отпуск тепловой энергии в 2022 году снижается на 106,6 тыс. Гкал (-4%) и далее до конца прогнозного периода остается практически неизменным. В схеме теплоснабжения отсутствует информация о причинах указанной динамики тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии электростанции.	учтено	УЧ (раздел 14). динамика изменений отпуска в сеть уточнена и приведена в соответствие изменению тепловых нагрузок с учетом изменения потерь тепловой энергии
14	21	УЧ (раздел 14)	Дополнить схему теплоснабжения необходимыми разъяснениями и уточнить прогнозную динамику показателей деятельности электростанций города в части прогнозной динамики выработки электрической энергии в связи со следующим: - по Кузнецкой ТЭЦ в 2022 году выработка электрической энергии снижается на 16,0 млн кВт·ч (-3%) и далее до конца прогнозного периода остается неизменной. В схеме теплоснабжения отсутствует информация о причинах указанной динамики выработки электрической энергии и на электростанции не запланированы мероприятия в отношении генерирующего оборудования, которые могли бы повлиять на динамику выработки электрической энергии; - по Западно-Сибирской ТЭЦ в 2022 году выработка электрической энергии увеличивается на 86,8 млн кВт·ч (+3%), в 2023 году снижается на 140,0 млн кВт·ч (-4%) и далее до конца прогнозного периода остается неизменной. В схеме теплоснабжения отсутствует информация о причинах указанной динамики выработки электрической энергии и на электростанции не запланированы мероприятия в отношении генерирующего оборудования, которые могли бы повлиять на динамику выработки электрической энергии.	учтено	УЧ (раздел 14). Динамика изменения выработки ЭЭ уточнена
15	21	УЧ (раздел 14)	Дополнить схему теплоснабжения необходимыми разъяснениями и уточнить прогнозную динамику показателей деятельности электростанций города в части прогнозной динамики удельного расхода условного топлива (далее — УРУТ) на отпуск электрической и тепловой энергии в связи со следующим: - по Кузнецкой ТЭЦ УРУТ на отпуск тепловой энергии начиная с 2022 года до конца прогнозного периода остается неизменным. При этом начиная с 2023 года до конца прогнозного периода отпуск тепловой энергии увеличивается на 45,3 тыс. Гкал (+2,2%). УРУТ на отпуск электрической энергии начиная с 2022 года до конца прогнозного периода остается неизменным. При этом начиная с 2022 года до конца прогнозного периода выработка электрической энергии остается неизменной; - по Центральной ТЭЦ УРУТ на отпуск электрической энергии в 2023-2024 годах снижается на 14,16 г/кВт·ч (-6%). При этом выработка электрической энергии в 2022-2023 годах снижается на 83,9 млн кВт·ч (-42%). УРУТ на отпуск тепловой энергии в 2023-2024 годах снижается на 10,21 кг/Гкал (-6%). При этом отпуск тепловой энергии в 2023-2024 годах увеличивается на 147,3 тыс. Гкал (+12%).	учтено	УЧ (раздел 14). Динамика изменения УРУТ уточнена. В качестве значений на 2023-2024 гг. приняты УРУТ, утвержденные регулирующим органом
16	22	УЧ (раздел 15)	В разделе 15 схемы теплоснабжения приведены тарифные последствия для трех крупнейших ЕТО города (АО «Кузнецкая ТЭЦ», ООО «КузнецкТеплоСбыт», ООО «СибЭнерго») предусматривается рост тарифа на тепловую энергию ежегодно на уровне индексов-дефляторов Минэкономразвития России (для ООО «СибЭнерго» в 2022-2026 гг. сначала предусмотрен почти двукратный рост тарифа). При этом в материалах проекта схемы отсутствуют сведения о подтверждении возможности предложенного проектом роста тарифов, а следовательно — о перспективах реализации мероприятий, предложенных в проекте схемы. Рекомендуется в главе 5 «Мастер-план» рассмотреть вариант (варианты) развития системы теплоснабжения города Новокузнецка в случае отнесения его к ценовой зоне теплоснабжения, в том числе привести перечень мероприятий, реализация которых будет возможна в случае отнесения города к ценовой зоне теплоснабжения.	частично учтено	УЧ (раздел 15). В разделе 9 главы 8 приводится предварительное сравнение утвержденного в схеме теплоснабжения варианта развития системы теплоснабжения Новокузнецка, при котором рост тарифа происходит в соответствии с дефляторами МЭР, увеличенными на 2 процентных пункта, с вариантом отнесения Новокузнецка в ценовую зону.
17	25	Глава 1 (часть 1)	В пункте 1.6 отсутствует описание зон индивидуального теплоснабжения территориально, количественно (в долях от общей жилой площади), или иным образом.	учтено	Глава 1 (часть 1).
18	25	Глава 1 (часть 1)	Отсутствует информация об объектах муниципальной и государственной собственности, переданных единой теплоснабжающей организации (далее — ЕТО) в эксплуатацию, должна быть представлена отдельно.	учтено	Глава 1 (часть 1). добавлен раздел 1.7
19	28	Глава 1 (часть 2)	Рекомендуется подробно описать влияние ограничения производительности химводоочистки (далее — ХВО) № 2 и № 3 (физическому износу — 60,2 Гкал/ч) на тепловую мощность Центральной ТЭЦ.	учтено	Глава 1 (часть 2). устранено
20	28	Глава 1 (часть 2)	Добавить в раздел 2.1 описанием источников тепловой энергии отдельно по каждой ЕТО.	учтено	Глава 1 (часть 2). устранено
21	28	Глава 1 (часть 2)	В пункте 2.1.2.2 в описании ТЭЦ некорректно указана установленная электрическая мощность первой очереди 160 МВт, при этом по данным таблицы 2.6 электрическая мощность составляет 170 МВт.	учтено	Глава 1 (часть 2). устранено
22	28	Глава 1 (часть 2)	На странице 51 главы 1 указано: «В 2022 г. ожидается модернизация паровой турбины №4 ПТ-29/35-2,9/1,0, перевод её в режим работы с противодавлением со снижением номинальной мощности до 24 МВт и перемаркировкой в ПР-24-2,9/0,25», что не соответствует данным главы 7 предусматривающим вывод турбины из эксплуатации.	учтено	Глава 1 (часть 2). устранено

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
23	28	Глава 1 (часть 2)	В разделах 2.1.8, 2.2.7, 3.7 приведены температурные графики источников, рассчитанные на расчетную температуру наружного воздуха «минус» 39°C. Указанная расчетная температура наружного воздуха не соответствует данным СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» — «минус» 35°C.	учтено	Глава 1 (часть 2). Поскольку в СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» отсутствуют данные для Новокузнецка, ТСО города утверждают температурные графики на основе данных для Кемерово, что неверно, так как ближайший город для Новокузнецка это Киселевск (расчетная температура наружного воздуха - "минус" 35 градусов). В 2023 г. году начата работа по пересмотру утвержденных температурных графиков для ТЭЦ Новокузнецка. Вместе с этим при следующих актуализациях будет учтена корректная температура наружного воздуха
24	28	Глава 1 (часть 2)	В разделе 2.2.7 в таблице 2.63 и на рисунках отсутствуют сведения о температурном графике, применяемом на Новоильинской газовой котельной и котельной кв. 24.	учтено	Глава 1 (часть 2). устранено
25	31	Глава 1 (часть 3)	Дополнить раздел 3.13 информацией о результатах регламентных испытаний тепловых сетей на тепловые и гидравлические потери, максимальную температуру, в т.ч. выводах сделанных по результатам испытаний.	учтено	Глава 1 (часть 3). устранено
26	31	Глава 1 (часть 3)	Дополнить раздел 3.17 информацией о схемах присоединения тепловой нагрузки, в т.ч. кол-ве тепловых пунктов, присоединенных по каждой из используемых схем, совокупной присоединенной нагрузке потребителей по каждой из используемых схем с выделением доли (нагрузки) потребителей теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования.	учтено	Глава 1 (часть 3). устранено
27	31	Глава 1 (часть 3)	Дополнить раздел 3.20 информацией о количестве и совокупной присоединенной нагрузке тепловых пунктов, насосных станций оборудованных системами поддержания температуры, давления горячей воды в подающем трубопроводе, в циркуляционном трубопроводе, поддержания перепада давления на вводе или выводе (для систем отопления), группового и/или местного регулирования температуры сетевой воды в подающем трубопроводе (погодозависимое регулирование отопления), поддержания давления до/после себя в подающем и/или обратном трубопроводах.	учтено	Глава 1 (часть 3). устранено
28	31	Глава 1 (часть 3)	В пункте 3.7 исправить орфографические ошибки во втором абзаце после таблицы 3.45.	учтено	Глава 1 (часть 3). устранено
29	31	Глава 1 (часть 3)	В пункте 3.7 для Новоильинской газовой котельной указан температурный график 150-70 °С со срезкой на 105-70 °С, при этом в таблице 2.64 для данной котельной указан температурный график 125-70 °С. Необходимо привести данные в соответствие друг другу.	учтено	Глава 1 (часть 3). устранено
30	31	Глава 1 (часть 3)	Дополнить пункт 3.12 данными о диагностике и капитальных ремонтах, проведенных на тепловых сетях в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	учтено	Глава 1 (часть 3). устранено
31	31	Глава 1 (часть 3)	В пункте 3.16 не указан период, по которому получены данные об отсутствии предписаний.	учтено	Глава 1 (часть 3). устранено
32	41	Глава 1 (часть 7)	Некорректно составлены балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников тепловой энергии (таблицы 7.2, 4.3), а именно, отпуск теплоносителя для открытых систем ГВС не включен в величину подпитки тепловых сетей.	учтено	Глава 1 (часть 7). устранено
33	41	Глава 1 (часть 7)	В разделе 7.1 сказано, что 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. Однако, не отмечено, что переключения источников (котельной Садопарковская — на котельную №32; котельных НКХП и Новокузнецкого мелькомбината — на Центральную ТЭЦ), реализованные в 2021 году также повлияли на балансы производительности ВПУ.	учтено	Глава 1 (часть 7). Учтено. Формулировка сохранена, так как за 2022 г. переключений не было
34	41	Глава 1 (часть 7)	В разделе 7.3 в таблице 7.3 при отсутствии ВПУ на источнике вместо значения «0» по показателям «Производительность ВПУ», «Срок службы» и «Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ» рекомендуется ставить прочерк «-», либо делать пояснение об отсутствии ВПУ.	учтено	Глава 1 (часть 7). устранено
35	43	Глава 1 (часть 8)	В таблице 8.1 резервный вид топлива Западно-Сибирской ТЭЦ не соответствует описанию, приведенному в таблице 2.7.	учтено	Глава 1 (часть 8). устранено
36	45	Глава 1 (часть 9)	Рекомендуется исключить из материалов части 9 тома 2 таблицы 9.2, 9.3, 9.4, 9.5. Таблицы должны быть отнесены к разделу 3 «Тепловые сети, сооружения на них».	учтено	Глава 1 (часть 9). устранено
37	45	Глава 1 (часть 9)	Из таблицы 9.6 на странице 461 рекомендуется исключить данные по повреждаемости в целом по ЕТО, так как они представлены в таблице 9.7.	учтено	Глава 1 (часть 9). устранено
38	45	Глава 1 (часть 9)	Таблицы 9.6 и 9.7. имеют одинаковое название.	учтено	Глава 1 (часть 9). устранено
39	45	Глава 1 (часть 9)	На странице 510 в пункте 9.5 указано: «Расчет показателей надежности системы теплоснабжения основывается на Методических указаниях по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации 26.07.2013 г. № 310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 г. № 452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения». Необходимо скорректировать указанный тезис.	учтено	Глава 1 (часть 9). Сохранена ссылка только на 1 документ

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
40	45	Глава 1 (часть 9)	На странице 510 не определены критерии, по которым системы теплоснабжения делятся на категории (высоконадежные, малонадежные и т.п.).	учтено	Глава 1 (часть 9). Добавлены выдержки из нормативного документа
41	45	Глава 1 (часть 9)	Необходимо рисунок 9.3 на странице 516 привести в более высоком качестве графического разрешения. Так как текстовые наименования на рисунке не читаемы.	учтено	Глава 1 (часть 9). устранено
42	45	Глава 1 (часть 9)	Отсутствует анализ причин возникновения зон ненормативной надежности.	учтено	Глава 1 (часть 9). устранено
43	47	Глава 1 (часть 10)	Необходимо указать технико-экономические показатели по всем теплоснабжающим и теплосетевым организациям. Отсутствуют данные в полном объеме по следующим таблицам: - в таблицах 10.3 — 10.6 отсутствуют данные за 2017-2019 год; - в таблице 10.7 отсутствуют данные за 2017 год; - в таблицах 10.8 — 10.11 отсутствуют данные за 2017-2019, 2021 год.	не может быть устранено	Глава 1 (часть 10). Разработчик запросил указанную информацию по всем ТСО г. Новокузнецка и внес в раздел 10 Главы 1 информацию по всем ТСО, предоставившим данные. Разработчик не имеет возможности получить недостающие данные из другого источника и не имеет возможности влиять на организации по вопросу предоставления этих данных.
44	51	Глава 1 (часть 12)	Исправить срок актуализации схемы в разделе 12.1.	учтено	Глава 1 (часть 12).
45	51	Глава 1 (часть 12)	Дополнительно описать ситуацию с недостаточными объемами располагаемой тепловой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла для обеспечения минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах станции на некоторых источниках тепловой энергии.	утратило актуальность	Глава 1 (часть 12). При актуализации уточнены значения расчетных нагрузок. В результате дефициты тепловой мощности по расчетной нагрузке и по нагрузке в аварийном режиме не выявлены
46	51	Глава 1 (часть 12)	На страницах 621-622 приводится анализ структуры тарифов на 2019 год, приведенные значения не соответствуют данным, приведенным на рисунке 12.3. Необходимо отразить анализ структуры тарифов в 2021 году.	утратило актуальность	Глава 1 (часть 12). Раздел исключен из главы 1. В связи со значительным ростом тарифов с 01.12.2022 года описанная ранее в части 12 главы 1 проблема устранена
47	53	Глава 2	Плановые показатели приростов строительных фондов в 1,7 раза превышают данные ретроспективы. Так ежегодный прирост строительных фондов в соответствии с таблицей 3.4 главы 2 в 2022-2025 гг. превышает 450 тыс. м ² в год при этом фактический ввод площадей строительных фондов за период с 2012 по 2021 год по данным таблицы 3.2 в среднем составил 268,8 тыс. м ² в год (максимум 328,3 тыс. м ² в 2021 году).	учтено	Глава 2. Среднегодовой рост в 2013-2022 гг. составляет 266,4 тыс. кв. м ежегодно. Прогноз в 2022-2025 гг. снижен. В период 2023-2028 гг. прогноз составляет 266,5 тыс. кв. м ежегодно. В 2029-2032 гг. спрогнозировано увеличение до среднегодового уровня 333 тыс. кв. м, который, возможно, превышен. На отдаленный период значения подлежат уточнению при последующих актуализациях проекта.
48	53	Глава 2	Необходимо привести в соответствие друг другу данные по прогнозной численности населения на 2021 год в таблице 1.1 страница 9 и таблице 3.1 страница 18.	учтено	Глава 2.
49	53	Глава 2	Количество периодов в наименовании таблицы 3.1 страница 18 не соответствует количеству периодов, содержащихся в самой таблице.	учтено	Глава 2.
50	53	Глава 2	В таблицу 1.1 раздела 1 на странице 9 добавить данные «5. Изменение потребления тепловой энергии в зоне централизованного теплоснабжения, тыс. Гкал».	учтено	Глава 2.
51	53	Глава 2	На странице 15 раздела 2 требуется исправить базовый период актуализации (вместо 2020 указать 2021).	учтено	Глава 2.
52	53	Глава 2	Привести заголовок таблицы 2.1 раздела 2 на странице 15 в редакции «Фактическая (расчетная) тепловая нагрузка на коллекторах в городском округе...».	не может быть устранено	Глава 2. 1. Замечание противоречит наименованию формы 23.1 МУ 2. В нормативных документах отсутствует определение фактической нагрузки 3. В данной таблице приведены не расчетные нагрузки на коллекторах, а расчетные нагрузки конечных потребителей, т.е. без учета потерь тепловой мощности в тепловых сетях
53	53	Глава 2	Заменить название рисунка 3.4 раздела 3 на страницах 19-20 с «Распределение численности населения по районам» на «Сравнение фактической численности населения с прогнозом по Генеральному плану». Рекомендуются также рисунок и его заголовок разместить на одной странице.	учтено	Глава 2.

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
54	53	Глава 2	В разделе 3 не отражена совместная сравнительная динамика изменения общей отопляемой площади строительных фондов для актуализированной и утвержденной схем теплоснабжения, а также показателей генерального плана.	учтено	Глава 2. 1. Динамика изменения общей отопляемой площади строительных фондов в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения добавлена в п. 4.3.А. Аналогичный показатель в Генеральном плане не прогнозировался. 2. Помимо добавленного, для формирования сравнительной оценки с утвержденной схемой теплоснабжения и генеральным планом, в таблицы разделов 3.1.2 добавлены позиции: 1.А, 1.Б, 1.2.А, 1.2.Б, 6.3А, 6.3.Б, 7.3.А.
55	53	Глава 2	В разделе 5 на рисунке 5.5 на странице 62 необходимо устранить несоответствие заголовка рисунка «Сравнительная динамика изменения максимальной тепловой нагрузки потребителей ...» с заголовком таблицы 1.1 «4. Изменение договорной нагрузки в зоне централизованного теплоснабжения, Гкал/ч (с учетом средней ГВС)».	учтено	Глава 2.
56	53	Глава 2	В раздел 5 пункт 5.2 привести диаграммы приростов и абсолютных значений потребления тепловой энергии по аналогии с рисунками 5.1-5.5 пункта 5.1 по тепловой мощности.	учтено	Глава 2.
57	53	Глава 2	В разделе 5 рекомендуется привести сравнительные диаграммы приростов и абсолютных значений суммарных тепловых нагрузок и теплопотребления по годам для актуализированной и утвержденной схемы теплоснабжения совместно.	учтено	Глава 2.
58	53	Глава 2	В разделе 7 рекомендуется учесть в прогнозе спроса перспективные промышленные объекты (при возможности получить необходимые исходные данные от заказчика).	учтено	Глава 2.
59	53	Глава 2	Добавить раздел о фактических расходах теплоносителя в отопительный и летний периоды.	учтено	Глава 2.
60	53	Глава 2	Рекомендуется дополнить таблицы приложений 1 и 3 столбцом с показателем по отопляемой площади объектов.	учтено	Глава 2.
61	55	Глава 3	Слой существующего состояния (Novokuzneck_SP_2022): Присутствуют ошибки в соответствии схем присоединения потребителей расчетным температурам теплоносителя в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры выше 95 градусов.	частично учтено	Глава 3. Замечание учтено в слоях по перспективе, так как слой по существующему положению учитывает фактические схемы подключения потребителей
62	55	Глава 3	Слой перспективного состояния (Novokuzneck_PP_2032): Перспективные слои необходимо рассчитывать на расчетные параметры (текущие температуры теплоносителя и наружного воздуха в паспорте источника). Присутствуют ошибки в соответствии схем присоединения потребителей расчетным температурам теплоносителя в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры выше 95 градусов. Модель выполнена до конечных потребителей, но перспектива нанесена в виде обобщенных потребителей, подключенных условными участками к камерам сброса (выполнена просто дозагрузка магистральных сетей). Перспективу необходимо отрисовать в виде конечных потребителей с разводкой на квартальные сети.	учтено	Глава 3. Расчеты проведены на расчетную температуру наружного воздуха и теплоносителя. Исправлены температуры в схемах подключения; Перспектива разведена до каждого конечного потребителя
63	57	Глава 4	В таблице 2.1 на страницах 9-23 некорректно рассчитан тепловой баланс источников. При расчете резерва/дефицита тепловой мощности по расчетным нагрузкам дважды учтены потери в тепловых сетях.	учтено	Глава 4.
64	59	Глава 5	На рисунке 2.1 подписаны не все объекты, подлежащие переключению на Центральную ТЭЦ.	учтено	Глава 5. устранено
65	59	Глава 5	Не предложены мероприятия по ликвидации недостаточных объемов располагаемой тепловой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла для обеспечения минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах станции на некоторых источниках тепловой энергии.	утратило актуальность	Глава 5. Дефициты тепловой мощности по расчетной нагрузке и дефициты при аварийном выходе 1 наиболее мощной единицы оборудования, не выявлены
66	61	Глава 6	Некорректно составлены перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети источников тепловой энергии (таблицы 4.1, 4.2), а именно, отпуск теплоносителя для открытых систем ГВС не включен в величину подпитки тепловых сетей.	учтено	Глава 6. устранено
67	61	Глава 6	В таблицах раздела 4 при отсутствии ВПУ на источнике вместо значения «0» по показателям «Производительность ВПУ», «Срок службы» и «Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ» рекомендуется ставить прочерк «-», либо делать пояснение об отсутствии ВПУ.	учтено	Глава 6. устранено
68	63	Глава 7	На странице 53 в третьем абзаце некорректно указан температурный график ТЭЦ. В соответствии с таблицей 2.35 главы 1 все ТЭЦ города Новокузнецка работают по графику 125/70 °С.	учтено	Глава 7. устранено
69	63	Глава 7	В главе 7 и главе 16 содержится мероприятие 003.01.04.019 «Проект реконструкции турбогенератора №4». В то же время согласно разделу 6.3 главы 7, указанное оборудование выводится из эксплуатации. Требуется дополнительные пояснения.	учтено	Глава 7. устранено
70	63	Глава 7	В таблице 11.1 некорректно указана переключаемая нагрузка (расчетная на коллекторах) для КЦК и котельной №6. Данные указаны по состоянию на 2021 год, а не на год переключения.	учтено	Глава 7. устранено

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
71	63	Глава 7	В таблице 11.1 некорректно указан источник-реципиент для переключения котельной № 72, так как по состоянию на 2028 год Бадаевская центральная котельная уже выведена из эксплуатации в соответствии с пунктом 5 данной таблицы вывод БЦК из эксплуатации осуществлен в 2024 году.	учтено	Глава 7. устранено
72	63	Глава 7	На Новоильинской газовой котельной и котельной кв. 24 МП «ГУЖКХ» на весь период действия схемы теплоснабжения остается дефицит тепловой мощности. Необходимо предложить мероприятия по ликвидации дефицита.	учтено	Глава 7. устранено
73	63	Глава 7	Не предложены мероприятия по ликвидации недостаточных объемов располагаемой тепловой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла для обеспечения минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах станции на некоторых источниках тепловой энергии.	учтено	Глава 7. устранено
74	63	Глава 7	<p>Следует скорректировать раздел «Радиус эффективного теплоснабжения», а также раздел 2.5 тома 1 схемы теплоснабжения и в главу 7 (пункт 16) обосновывающих материалов.</p> <p>В главе 7 в таблице 16.1 — 16.3 обосновывающих материалов результатам расчета, где расчет возможности подключения перспективной тепловой нагрузки происходит до величины 185 Гкал/ч; при этом для Западно-Сибирской ТЭЦ в соответствии с данными, представленными в разделе 2.3 в таблице 2.7 схемы теплоснабжения и в главе 7 в таблице 13.1 обосновывающих материалов величина имеющегося на 2020 год резерва тепловой мощности уже была отрицательной, а для Центральной ТЭЦ величина резерва будет меньше указанных в разделе 2.3 в таблице 2.7 схемы теплоснабжения и главе 7 в таблице 13.1 обосновывающих материалов значений начиная с 2022 года.</p> <p>Также некорректность проведенных расчетов подтверждается значением предельных величин радиуса эффективного теплоснабжения, приведенных в таблицах 16.1, 16.2, 16.3 главы 7 обосновывающих материалов. Так, максимальное значение для Кузнецкой ТЭЦ составляет 64,4 км, для Западно-Сибирской ТЭЦ- 48,9 км.</p> <p>Фактически приведенные в разделе 16 главы 7 обосновывающих материалов результаты расчетов повторяют значения, полученные при расчете по другой методике при выполнении предыдущих актуализаций схемы теплоснабжения (на 2021 и 2022 годы). Некорректный расчет эффективного радиуса теплоснабжения может привести к разногласиям в части обоснованности согласования или отказа в согласовании подключения новых потребителей к системам централизованного теплоснабжения.</p>	не может быть устранено	<p>Глава 7. Проведем оценку возможности применения методики Приложения 40 МУ. В МУ не расшифровывается, каким образом должны рассчитываться $\Delta H_{ВВотэ}$ и $\Delta H_{ВВипер}$, таким образом определение достоверных численных значений невозможно. Если сравнивается НВВ, то фактически выполняется ч. 2, 3 п. 100 МУ, т.е. фактически выполняется проработка Мастер-плана. Но те или иные сценарии развития систем теплоснабжения (к примеру, развитие ТЭЦ или сокращение производственных показателей ТЭЦ) могут ключевым образом повлиять на возможные решения о трансформации зон теплоснабжения, о чем в методике Приложения 40 не упоминается.</p> <p>Отличие методик возникает на данном этапе, т.к. отсутствуют формулы для расчета изменения НВВ. И как показывает опыт, данные изменения невозможно унифицировать, т.к. подключение потребителя на расстоянии 1 км от источника приведет к малому изменению НВВ по отношению к перспективному теплотреблению, на расстоянии 10 км - к гораздо большему изменению. Следует отметить, чувствительность изменения НВВ можно просчитать только для следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Электронное моделирование по каждому объекту в индивидуальном порядке (в П 40.10 отражен порядок моделирования, анализ показывает, для больших городов данное моделирование не может быть унифицировано для каждого потребителя); 2) Значительный объем подключаемой нагрузки и теплоотпуска (в случае низких нагрузок, изменение НВВ будет находиться в пределах погрешности расчета, т.е. численное обоснование будет недостаточно достоверным). <p>В связи с неочевидностью способа определения изменения НВВ в формуле П40.4, сравнительная оценка затруднительна. Порядок, определенный П.40.10 МУ не может быть применен для каждого потребителя по отдельности, ввиду существенного объема точечных перспективных потребителей по большим городам</p> <p>Ключевым недостатком утвержденной методики является отсутствие конкретных формул для расчета радиуса эффективного теплоснабжения. Представленный подход применим лишь для массовой застройки, с величиной прогнозной нагрузки (потребления) не менее 5% от существующих показателей в зоне источника. В противном случае, погрешность от расчета изменения НВВ может превышать эффект от оценки целесообразности подключения. В утвержденной версии (и предшествующих актуализациях) действительно применялся модифицированный расчет, базирующийся на положениях ряда научной литературы.</p> <p>Пересчет показателей не производился поскольку, отсутствуют принципиальные изменения в структуре централизованного теплоснабжения за последние годы. А некоторые изменения, такие как, например, увеличение тарифов в пределах индексов</p>

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
					МЭР, не приводят к принципиальному изменению порядка значений. А возможные внесенные изменения находятся в пределах допустимой погрешности расчета. Таким образом, ввиду отсутствия детализированной методики Приложения 40 МУ, в настоящее время невозможна принципиальная корректировка результатов расчета
75	66	Глава 8	Привести данные о реализованных мероприятиях по реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса за период, предшествующий актуализации.	учтено	Глава 8. устранено
76	66	Глава 8	В разделе 2 и по тексту главы далее не указаны причины изменения сроков переключения котельных на Центральную ТЭЦ, а также переключения котельной №16 на Байдаевскую центральную котельную.	учтено	Глава 8. устранено

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
77	66	Глава 8	В главе 8 необходимо привести результаты расчетов гидравлических режимов передачи теплоносителя по тепловым сетям с перспективной (на последний год перспективного периода) тепловой нагрузкой в каждой существующей и (или) проектируемой зоне действия источников тепловой энергии. В дополнение к вышеизложенному в главе 8 обосновывающих материалов необходимо привести:- предложения по реконструкции тепловых сетей с уменьшением их диаметра в случаях, когда скорость движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с;- предложения по выводу из эксплуатации тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой (с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемые тепловые сети) и предложения по переключению существующей и перспективной тепловой нагрузки на близлежащие тепловые сети.	учтено	Глава 8. Перспективные гидравлические режимы источников, по которым в главе 4 выявлены зоны с недостаточным располагаемым напором, приведены в разделе 4. В разделе 9 отмечено, что при планировании реконструкции ветхих тепловых сетей при необходимости должны быть учтены мероприятия, предусматривающие изменение диаметра трубопроводов для повышения эффективности их функционирования или полный вывод из эксплуатации тепловых сетей, исходя из загруженности тепловых сетей:- увеличение диаметра трубопроводов выявленных участков тепловых сетей, ограничивающих пропускную способность тепловых сетей;- уменьшение диаметра трубопроводов в случаях, когда скорость движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с;- вывод из эксплуатации тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой (с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемые тепловые сети) и переключение существующих и перспективных потребителей на близлежащие тепловые сети, либо перевод их на индивидуальное теплоснабжение.
78	68	Глава 9	Указанный на странице 7 (Введение), в разделе 1 на странице 8 и в разделе 6 на странице 12 СанПиН 2.1.4.1074-01 утратил силу, вместо него вступили в действие СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21.	учтено	Глава 9.
79	70	Глава 10	Необходимо дополнить главу таблицами с прогнозными значениями расходов натурального и условного топлива по зонам ЕТО и городу в целом.	учтено	Глава 10. устранено
80	70	Глава 10	Раздел 7 необходимо скорректировать, в связи с тем, что основным топливом на источниках тепловой энергии города является уголь, а не природный газ.	учтено	Глава 10. устранено

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
81	73	Глава 11	Следует дополнительно выполнить моделирование режимов работы систем теплоснабжения в запроектных аварийных ситуациях, связанных с отказом базовых источников теплоснабжения на длительное время при расчетной температуре наружного воздуха.	частично учтено	Глава 11. Зоны теплоснабжения Кузнецкой ТЭЦ и Центральной ТЭЦ имеют технологические связи по тепловым сетям, что при полном останове оборудования одного из источников позволяет осуществить частичное переключение зоны теплоснабжения аварийного источника, поддерживая циркуляцию теплоносителя в системе со сниженными параметрами. Однако, стоит отметить, что при аварийном останове одного из источников полное переключение нагрузок, как ЦТЭЦ на КТЭЦ, так и КТЭЦ на ЦТЭЦ, не представляется возможным. В связи с этим во избежание «разморозки» тепловых сетей и внутридомовых систем потребителей все противоаварийные мероприятия должны быть реализованы в течение приведенных в разделе 8.3 главы 11 временных интервалов. В электронной модели созданы дополнительные расчетные слои режимов работы систем теплоснабжения в запроектных аварийных ситуациях, связанных с отказом ЦТЭЦ и КТЭЦ на длительное время при расчетной температуре наружного воздуха, не проводились. Остальные источники теплоснабжения в Новокузнецке имеют изолированные зоны действия.
82	73	Глава 11	Рекомендуется добавить в раздел 4 «Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам» расчеты Кузнецкой ТЭЦ по существующему положению.	учтено	Глава 11. устранено
83	73	Глава 11	На странице 293 по тексту указано: «Результаты расчета перспективных показателей вероятности безотказной работы систем теплоснабжения представлены в разделе 4. Поскольку вероятность безотказной работы ни по 1 источнику теплоснабжения не опускается ниже предельно допустимого значения, готовность теплопроводов к несению тепловой нагрузки будет также выше минимально допустимого значения 0,97». Вероятность безотказной работы оценивает надежность аварийного уровня, коэффициент готовности — расчетного. Необходимо подтвердить утверждение результатами расчетов.	учтено	Глава 11. устранено
84	73	Глава 11	Рекомендуется добавить в раздел 5 «Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки» коэффициенты готовности источников на расчетный год и существующее положение.	учтено	Глава 11. устранено
85	76	Глава 12	Необходимо дополнить пояснениями по планам перехода в ценовую зону теплоснабжения.	учтено	Глава 8. Пояснения по планам перехода в ценовую зону теплоснабжения включены в Общие положения в Главу 12
86	79	Глава 13	Необходимо дополнить таблицу 3.1 суммарными значениями индикаторов, — характеризующих функционирование — источников комбинированной «Относительный выработки тепловой энергии и показателем средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов» для теплоисточника № 5 Центральной ТЭЦ.	не может быть устранено	Глава 13. Значение паркового ресурса не устанавливается для сохраняемого турбоагрегата Центральной ТЭЦ. Ввиду чего невозможно определить значение остаточного паркового ресурса
87	79	Глава 13	Привести в соответствие друг другу значения общих площадей жилищного и общественно-делового фондов раздела 2 таблицы 2.1 на страницах 53-54 значениям из таблицы 1.1 на странице 9, таблице 3.2 на страницах 21-22 и таблице 3.4 на страницах 33-34 главы 2.	не может быть устранено	Глава 13. В таблицах 3.2, 3.4 Главы 2 приведены показатели в целом по городскому округу. В Главе 13 - только в разрезе источников централизованного теплоснабжения. Существуют еще источники теплоснабжения: 1) от которых не осуществляется централизованное теплоснабжение; 2) работают исключительно на собственные нужды предприятий, т.е. являются производственными
88	79	Глава 13	В таблице 2.1 раздела 2 на страницах 53-54 скорректировать данные или привести пояснение резкого уменьшения ретроспективных показателей по тепловой нагрузке за 2017-2019 гг.	учтено	Глава 13. Пояснения представлены в разделе 2
89	79	Глава 13	В таблице 2.1 раздела 2 на страницах 53-54 указанная в таблице суммарная на базовый 2021 году тепловая нагрузка 1838 Гкал/ч не соответствует суммарной тепловой нагрузке 1936 Гкал/ч в таблице 2.1 главы 2 на странице 15.	учтено	Глава 13. Величина нагрузки синхронизирована и составляет 1931 Гкал/ч (нагрузка конечных потребителей)

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
90	79	Глава 13	В таблице 2.1 раздела 2 на странице 53-54 указано, что прирост тепловой нагрузки к 2032 году составит $(1970 - 1838) = 132$ Гкал/ч, что не соответствует значению прироста по системе централизованного теплоснабжения 121,5 Гкал/ч, указанному в таблице 5.5 на странице 73 главы 2. Соответственно, абсолютные значения перспективных тепловых нагрузок за период 2022-2032 годы также не соответствуют данным главы 2.	учтено	Глава 13. Прирост нагрузки синхронизирован и составляет 141,51 Гкал/ч
91	79	Глава 13	Указанное в таблице 2.1 раздела 2 на страницах 53-54 суммарное на базовый 2021 год теплотребление 6045 тыс. Гкал не соответствует значению 6405 тыс. Гкал из таблицы 2.2 главы 2 на странице 15.	учтено	Глава 13. Величина теплотребления синхронизирована и составляет 6211 тыс. Гкал
92	79	Глава 13	Указанный в таблице 2.1 раздела 2 на страницах 53-54 прирост теплотребления по системе централизованного теплоснабжения к 2032 году составит $(6237 - 6045) = 192$ тыс. Гкал, что не соответствует значению прироста 329,2 тыс. Гкал из таблицы 5.8 главы 2 на страницах 76-78. Соответственно, абсолютные значения перспективного теплотребления за период 2022-2032 годы также не соответствуют данным главы 2.	учтено	Глава 13. Величина прироста теплотребления синхронизирована и составляет 526,7 тыс. Гкал
93	79	Глава 13	Необходимо добавить — таблицу П48.3. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО для ЕТО № 10.	учтено	Глава 13. устранено
94	79	Глава 13	В таблицах главы 13 отсутствуют следующие целевые индикаторы: - доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения); - отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Кодексом Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Кодексом Российской Федерации, законодательства Кодексом Российской Федерации о естественных монополиях» (приведены отдельно в тексте раздела 7, но без включения в таблицы целевых показателей); - доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии; - отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).	учтено	Глава 13. устранено
95	81	Глава 14	Отсутствуют тарифно-балансовые модели, выполненные в формате MS Excel, что затрудняет проверку результатов расчетов. Следует привести тарифно-балансовые модели приложением к главе 14 в виде расчетных моделей.	учтено	Глава 14. Тарифно-балансовые модели, выполненные в формате MS Excel, приведены в качестве Приложения 1 к Главе 14
96	83	Глава 15	Необходимо привести в соответствие друг другу данные о располагаемой тепловой мощности в таблицы 2.17 главы 1 и таблице 4.1 главы 15 по Западно-Сибирской ТЭЦ.	учтено	Глава 15.
97	83	Глава 15	В таблице 1.1 «Анализ изменений» указано, что система теплоснабжения (далее — СТС) № 18 исключается из зоны № 4, а потребителей переключают в зону действия котельной № 32 (СТС № 19 в зоне № 4). При этом в таблице 1.1 по СТС № 19 не указано, что в ее зону действия переключаются потребители из СТС № 18.	утратило актуальность	Глава 15. В связи с тем, что в таблице 1.1 приводится сравнение актуализированной на 2023 г. и актуализированной на 2024 г. Схем теплоснабжения
98	83	Глава 15	В таблице 1.1 «Анализ изменений» в зоне деятельности ЕТО № 4 ООО «Сибэнерго» не представлены СТС №№ 4-6, 15, исключаемые из данной зоны в связи с переключением в новую зону деятельности ЕТО № 10 ООО «ЭнергоТранзит».	утратило актуальность	Глава 15. В связи с тем, что в таблице 1.1 приводится сравнение актуализированной на 2023 г. и актуализированной на 2024 г. Схем теплоснабжения
99	83	Глава 15	В таблице 1.1 «Анализ изменений» по СТС №№ 4-6, 15 (зона ЕТО № 4) не указано, что указанные СТС переключены из зоны № 4.	утратило актуальность	Глава 15. В связи с тем, что в таблице 1.1 приводится сравнение актуализированной на 2023 г. и актуализированной на 2024 г. Схем теплоснабжения
100	83	Глава 15	Согласно таблице 1.1 «Анализ изменений», СТС №№ 18, 34, 41 исключаются из реестра ЕТО. При этом в данной таблице по СТС №№ 18, 34, 41 не указаны номера СТС, в которые переключаются потребители исключаемых СТС.	утратило актуальность	Глава 15. В связи с тем, что в таблице 1.1 приводится сравнение актуализированной на 2023 г. и актуализированной на 2024 г. Схем теплоснабжения
101	83	Глава 15	Таблица 1.1 «Анализ изменений...» по составу должна соответствовать действующему реестру ЕТО (таблица 3.1 «Утвержденные единые теплоснабжающие организации...»). Изменения, которые описаны в двух последних столбцах таблицы 1.1, не должны учитываться в этой таблице (в случае изменения наименования источника/теплоснабжающей (теплосетевой) организации (далее — ТСО) или состава ТСО в соответствующем столбце должно быть указано прежнее наименование или состав; в случае образования новой системы теплоснабжения и зоны деятельности в столбцах «№ системы теплоснабжения», «№ зоны деятельности», «Утвержденная ЕТО» должны стоять прочерки, так как они отсутствуют в действующем реестре ЕТО). Изменения, описанные в таблице 1.1, должны учитываться только в таблицах 2.1, 3.2, 4.2, 6.1, которые относятся к новой версии реестра ЕТО.	учтено	Глава 15, раздел 1. Первые 6 столбцов таблицы 1.1 в полном объеме соответствуют информации согласно актуализированной на 2023 год Схеме теплоснабжения

№ п/п	Пункт ППР Ф 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
102	83	Глава 15	С учетом вступления в силу с 01.09.2022 г. критериев отнесения к теплосетевым организациям целесообразно указать, какие из ранее действующих теплосетевых организаций перестанут быть теплосетевыми.	учтено	Глава 15, раздел 1. 3 организации потеряли статус теплосетевых. Но в настоящее время они продолжают эксплуатировать сети. Поэтому не исключены из реестра теплосетевых организаций. Формулировка столбца "Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения" заменена на "Теплоснабжающие (теплосетевые) организации и иные владельцы тепловых сетей в границах системы теплоснабжения"
103	87	Глава 17	Ряд замечаний и предложений теплоснабжающих организаций города к проекту схемы не был учтен. При этом отсутствуют пояснения (обоснования) по принятым решениям. Так, например, по данным, представленным в главе 17 в таблице 2.4, замечания АО «Кузнецкая ТЭЦ»: - замечания №9, №49, №56: ТСО указывает о необходимости исключения ряда мероприятий, принятое решение — «частично принять», при этом отсутствует какое-либо обоснование для принятого решения; - аналогично замечание №30. ТСО указывает о необходимости исключения ряда перспективных потребителей, данное замечание без обоснования не учитывается; - замечание № 33 - не учтено предложение ТСО о включении в главу 5 «Мастер-план» мероприятий, реализация которых возможна в случае отнесения города Новокузнецка к ценовой зоне теплоснабжения. В соответствии с содержанием главы 5 «Мастер-план», предусматривающим необходимость рассмотрения нескольких вариантов развития системы централизованного теплоснабжения города, а также с актуальностью вопроса отнесения города к ценовой зоне теплоснабжения, включение таких мероприятий в мастер-план было бы целесообразно; - замечание №35 — отмечено как учтенное, но фактически не устранено; - замечания №42, №43, №44, №65, №66 — ТСО (ЕТО) предлагало перенести ряд мероприятий из главы 8 в раздел «Мастер-план», скорректировать стоимость выполнения и указать о возможности их реализации только в случае отнесения города к ценовой зоне теплоснабжения. Данное замечание не было принято. При этом для реализации мероприятий без отнесения к ценовой зоне теплоснабжения отсутствуют источники финансирования.	учтено	Глава 17. - замечание №9 - к замечанию был приведен комментарий о том, что мероприятия по соответствующему пункту замечания сохранены в Схеме теплоснабжения, при этом сроки реализации мероприятий скорректированы с учетом изменения сроков ввода перспективных нагрузок; - замечание №49 - аналогично замечанию №9; - замечание №56 - аналогично замечанию №9; - замечание №30 - был дан комментарий о том, что сохраняемые объекты + объекты по ТУ отнесены на ближайшую перспективу до 2026 г., оставшиеся объекты (предложенные к удалению) - перенесены на период после 2025 г. - замечание №33 - перечень мероприятий, реализация которых возможна в случае отнесения города Новокузнецка к ценовой зоне теплоснабжения, приведен при текущей актуализации в главе 5. - замечания №56 - аналогично замечанию №9;

2. ОТЧЕТ ОБ УЧЕТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ЗАМЕЧАНИЙ ПО ПРОЕКТУ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА, ПОСТУПИВШИХ В УСТАНОВЛЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ПОРЯДКЕ

Настоящий раздел сформирован с учетом результатов сбора замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года, размещенному в соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», на официальном сайте Администрации города Новокузнецка.

Всего за период сбора замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года поступило 102 замечания и предложения, из которых принято и учтено полностью или частично – 93, отклонено – 9.

Таблица 2.1 – Анализ поступивших замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения

№ п/п	Реквизиты письма	Наименование организации	Общее количество замечаний и предложений	Результаты рассмотрения и учета замечаний (предложений)
1	б/н	АО "Кузнецкая ТЭЦ"	10	10 - принято и учтено; 0 - принято и учтено частично; 0 - отклонено
2	от 09.06.2023 № 294	АО «ЕВРАЗ ЗСМК»	5	2 - принято и учтено; 3 - принято и учтено частично; 0 - отклонено
3	б/н	Дирекция по правовым вопросам КФ СГК	7	3 - принято и учтено; 0 - принято и учтено частично; 4 - отклонено
4	13.06.2023 № 3/1-4887-2	ООО "ЭнергоТранзит"	14	14 - принято и учтено; 0 - принято и учтено частично; 0 - отклонено
5	от 01.06.2023 № 590	ООО «КузнецкТеплоСбыт»	2	1 - принято и учтено; 1 - принято и учтено частично; 0 - отклонено
6	б/н	ООО «ЭнергоТранзит» ООО «Сибэнерго»	38	34- принято и учтено; 1 - принято и учтено частично; 3 - отклонено
7	б/н	Филиал АО «Кузбассэнерго» «Межрегиональная теплосетевая компания»	26	23 - принято и учтено; 3 - принято и учтено частично; 0 - отклонено
ВСЕГО			102	87 - принято и учтено; 8 - принято и учтено частично; 7 - отклонено

Таблица 2.2 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от АО «Кузнецкая ТЭЦ» (исх. б/н)

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
1	УЧ	стр. 139, таб. 5.1	Ст. № котла: энергетические котлы КП-05,06,07,08,15,16,17,18, паровые котлы КВ 03, КВ 04	Ст. № котла: энергетические котлы КА-05,06,07,08,15,16,17,18, паровые котлы ПК-03, ПК-04	Принято и устранено
2	УЧ	стр. 237, таб. 8.1-табл. П45.1.	за 2022г.: отпуск тепловой энергии - 2137,690 тыс. Гкал, УРУТ на отпуск тепловой энергии - 167,9 кг/Гкал	за 2022г.: отпуск тепловой энергии - 2122,688 тыс. Гкал, УРУТ на отпуск тепловой энергии - 169,1 кг/Гкал	Принято и устранено
3	УЧ	стр. 247, таб. 8.17	за 2022г.: низшая теплота сгорания топлива: уголь - 5180, мазут - 9849, природный газ - 8371	за 2022г.: низшая теплота сгорания топлива: уголь - 4979, мазут - 9829, природный газ - 8324	Принято и устранено
4	УЧ	стр. 247, таб. 8.17	за 2022г.: доли топлива, используемого для производства тепловой энергии -71,96% : уголь - 71,62%, мазут - 0,17%, природный газ - 0,17%	за 2022г.: доли топлива, используемого для производства тепловой энергии -74,14%: уголь - 98,75%, мазут -0,25%, природный газ - 1%	Принято и устранено
5	УЧ	стр. 324, таб. 14.1-табл. П48.2.	за 2022г.: отпуск тепловой энергии с коллекторов - 2137,690 тыс. Гкал	за 2022г.: отпуск тепловой энергии с коллекторов - 2122,688 тыс. Гкал	Принято и устранено
6	Глава 1	стр. 88, таб. 2.48-табл П8.1	за 2022г.: приход угля - 631 396 т.	за 2022г.: приход угля - 631 397 т.	Принято и устранено
7	Глава 1	стр. 88, таб. 2.48-табл П8.1	за 2021г.: калорийность- 5213 ккал/кг, зольность - 15,03 %, влажность - 16,72 %; за 2022г.: калорийность - 4979 ккал/кг, зольность - 14,78 %, влажность - 15,01 %	за 2021г.: калорийность- 5213 ккал/кг, зольность - 14,22 %, влажность - 14,38 %; за 2022г.: калорийность- 4979 ккал/кг, зольность - 15,57 %, влажность - 15,00 %	Принято и устранено
8	Глава 10	стр. 10, таб. 2.1-табл. П45.1.	за 2022г.: отпуск тепловой энергии - 2137,690 тыс. Гкал	за 2022г.: отпуск тепловой энергии - 2122,688 тыс. Гкал	Принято и устранено
9	Глава 10	стр. 32, таб. 2.54-табл. П45.12.	за 2022г.: расход усл.топлива на отпуск тепловой и эл.энергии, т.у.т.: уголь - 1755793, мазут - 1198, природный газ - 283646	за 2022г.: расход усл.топлива на отпуск тепловой и эл.энергии, т.у.т.: уголь - 479395, мазут - 1144, природный газ - 3609	Принято и устранено
10	Глава 10	стр. 44, таб. 5.1	за 2022г.: доли топлива, используемого для производства тепловой энергии -71,96 % : уголь - 71,62 %, мазут - 0,17 %, природный газ - 0,17 %	за 2022г.: доли топлива, используемого для производства тепловой энергии -74,14 %: уголь - 98,75 %, мазут -0,25 %, природный газ - 1 %	Принято и устранено

Таблица 2.3 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от АО «ЕВРАЗ ЗСМК» (исх. от 09.06.2023 № 294)

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
1	Глава 2		в тексте замечания не приводится	Изучив материалы по актуализации схемы теплоснабжения города Новокузнецка на 2024г. Западно-Сибирская ТЭЦ выявили следующие замечания: 1. Приросты тепловых нагрузок в зоне действия ЗС ТЭЦ составляют 80Гкал/час на основании утвержденного перечня тепловых нагрузок по зонам размещения объектов и годам ввода в эксплуатацию на период 2022-2031 гг. (Приложение №1), за исключением 13 Гкал/час согласованных Протоколом совещания по инвестиционной программе Западно-Сибирской ТЭЦ на 2023г. от 16.08.2022г. (Приложение №2).	принято частично. В целом разработчик Схемы теплоснабжения выражает несогласие с годами ввода - в большинстве они малореалистичны (как следует из анализа ретроспективных показателей). В период продолжающегося кризиса наблюдается снижение темпов жилищного строительства и ввода ОДЗ. Поданные предложения на 80 Гкал/ч с большой долей вероятности не будут реализованы в период до 2032 года. Кроме того, 80 Гкал/ч - включает в себя нагрузку с учетом максимальной ГВС. В то время как балансы тепловой мощности составляются по среднечасовой ГВС. В остальном - предложения учтены и скорректированы. По существу отмечаем следующее: 1. Следующие потребители учтены без изменения нагрузки: 483, 488, 73, 480, 81, 89, 90, 96, 476, 69, 478, 479, 147, 501, 116, 348, 383, 386, 118, 76, 473, 151 2. Скорректирована тепловая нагрузка: 352, 396, 392, 376, 390, 393, 397, 398, 373, 371, 377, 526, 114, 391, 399, 148, 149, 374, 158, 115, 156, 387, 145, 146, 150, 154, 141, 511, 128, 123, 122, 126, 143, 127, 142, 117, 143 3. Добавлены потребители (в предоставленном плане было указано: "в схему еще не внесен"): 536, 531, 533, 528, 532, 534, 535, 529, 530, 156, 716 4. Исключены из перспективы, как заведомо нереализуемые или дублирующиеся (по сведениям прочих теплоснабжающих организаций): 80 5. Исключены из перспективы до 2032 года и перенесены на 2033 год: 139, 140, 155, 384, 385, 388. Устранено частично
2	Глава 7		в тексте замечания не приводится	2. Предлагаемые мероприятия в рамках реконструкции ЗС ТЭЦ необходимо внести в п.6.2 главы 7. На основании Инвестиционной программы «Западно-сибирской ТЭЦ - филиал АО «ЕВРАЗ ЗСМК» в сфере теплоснабжения на 2024- 2028 гг.» (Приложение №3) мероприятия по обновлению оборудования в рамках модернизации тепловых электростанции до 2032г. будут реализованы в счет инвестиционной программы.	Принято и устранено
3	Глава 7		в тексте замечания не приводится	3. Не учтено, что прирост нагрузок покрывается за счет модернизации ЗС ТЭЦ, а не строительства котельных. Согласно инвестиционной программе на 2024 - 2028гг., новые потребители будут получать тепло от внедрения мероприятий, указанных в инвестиционной программе.	принято частично. Прирост перспективы предлагается за счет ЗСТЭЦ (за исключением потребителей в границах 7 микрорайона Новоильинского района, где построена котельная в настоящее время). Устранено частично
4	Глава 1		в тексте замечания не приводится	Просим пояснить на основании каких документов при расчетах тепловых нагрузок используется температура наружного воздуха - 35°C, а не -39 °C (раздел 1 п 1.2.1 стр.21).	Принято. Добавлено пояснение в раздел 1 Главы 1. В Главе 2 ссылка на нормативный документ отражена в разделе 4. СП 131.13330.2020 актуализированная версия СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» https://www.minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/82b/SP-131.pdf Стр. 11 (15), по г. Киселевску - ближайший к г. Новокузнецку. Устранено
5	Глава 7		в тексте замечания не приводится	Указанные мероприятия по модернизации оборудования позволят реализовать подключение новых потребителей к системе теплоснабжения и улучшить качество теплоснабжения Заводского и Новоильинского районов. Приложение: 1. Перечень тепловых нагрузок на период 2022-2031 гг. на 5л. в 1 экз. 2. Протокол совещания от 16.08.2022г. на 1 л. в 1 экз. 3. Инвестиционная программа на 3л. в '	принято частично. В целом разработчик Схемы теплоснабжения выражает несогласие с годами ввода - в большинстве они малореалистичны (как следует из анализа ретроспективных показателей). В период продолжающегося кризиса наблюдается снижение темпов жилищного строительства и ввода ОДЗ. Поданные предложения на 80 Гкал/ч с большой долей вероятности не будут реализованы в период до 2032 года. Кроме того, 80 Гкал/ч - включает в себя нагрузку с учетом максимальной ГВС. В то время как балансы тепловой мощности составляются по среднечасовой ГВС. В остальном - предложения учтены и скорректированы. По существу отмечаем следующее: 1. Следующие потребители учтены без изменения нагрузки: 483, 488, 73, 480, 81, 89, 90, 96, 476, 69, 478, 479, 147, 501, 116, 348, 383, 386, 118, 76, 473, 151 2. Скорректирована тепловая нагрузка: 352, 396, 392, 376, 390, 393, 397, 398, 373, 371, 377, 526, 114, 391, 399, 148, 149, 374, 158, 115, 156, 387, 145, 146, 150, 154, 141, 511, 128, 123, 122, 126, 143, 127, 142, 117, 143 3. Добавлены потребители (в предоставленном плане было указано: "в схему еще не внесен"): 536, 531, 533, 528, 532, 534, 535, 529, 530, 156, 716 4. Исключены из перспективы, как заведомо нереализуемые или дублирующиеся (по сведениям прочих теплоснабжающих организаций): 80 5. Исключены из перспективы до 2032 года и перенесены на 2033 год: 139, 140, 155, 384, 385, 388. Устранено

Таблица 2.4 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от Дирекции по правовым вопросам КФ СГК (исх. б/н)

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
1	Глава 1	рис. 1.4, табл. 1.5	в тексте замечании не приводится	Из рис. 1.4 и таб. 1.5 исключить указание на ООО «НТК» как на теплосетевую компанию в системе 001 (КузТЭЦ) Либо в шапке слова «теплосетевые организации» заменить словами «теплосетевые организации и иные владельцы транзитных сетей»	Принято. Таблица 1.5 не может быть скорректирована, поскольку она приведена в точном соответствии с утвержденной схемой. Предложенная формулировка внесена в таблицы Главы 15 (за исключением 1.1 и 3.1). В случае отсутствия возражений со стороны Минэнерго, она может быть применена в таблице 1.5 при последующей актуализации. Устранено частично
2	Глава 2	Стр. 85	в тексте замечании не приводится	На стр.85 заголовок указан не в соответствии с пп. «д» п.53 Требований к схемам теплоснабжения, утв. Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (далее по тексту – Требования к схемам теплоснабжения)	Принято и устранено
3	Глава 5		в тексте замечании не приводится	Отсутствует раздел, предусмотренный пп. «в» п.59 Требований к схемам теплоснабжения	не принято. Ввиду отсутствия изменений рассматриваемых вариантов повторное обоснование выбора не требуется Основания для пересмотра принятых в утвержденной схеме теплоснабжения решений отсутствуют.
4	Глава 6		в тексте замечании не приводится	Отсутствует раздел, предусмотренный пп. «в» п.61 Требований к схемам теплоснабжения	не принято. Сведения о наличии баков-аккумуляторов находятся в таблицах раздела 4 и не требуют вынесения в самостоятельный раздел. Об этом ранее были замечания Минэнерго к проектам схем теплоснабжения других городов. Не требует устранения
5	Глава 7		в тексте замечании не приводится	Отсутствует раздел, предусмотренный пп. «д» п.63 Требований к схемам теплоснабжения	не принято. Раздел присутствует - раздел 6.
6	Глава 12		в тексте замечании не приводится	На странице 1 не убрана заливка цветом.	Принято и устранено
7	Глава 13		в тексте замечании не приводится	Отсутствуют следующие разделы и индикаторы развития систем теплоснабжения, предусмотренные пп. «а», «б», «в», «г», «д», «е», «ж», «з», «и», «к», «л», «м», «н».	не принято. Все индикаторы, предусмотренные п. 79 Требований к схемам теплоснабжения, рассчитаны и представлены в главе 13. Индикаторы сгруппированы по разделам и таблицам в соответствии с Методическими указаниями. Не требует устранения

Таблица 2.5 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от ООО «ЭнергоТранзит» (исх. 13.06.2023 № 3/1-4887-2)

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
1	глава 7		в тексте замечания не приводится	<p>В ответ на уведомление № 1766 от 24.05.2023 г. ООО «ЭнергоТранзит» направляет сводный перечень замечаний к текущей версии схемы теплоснабжения г. Новокузнецка до 2032 года с актуализацией на 2024 год.</p> <p>Кроме того, необходимо уделить отдельное внимание корректировке Главы 7</p> <p>«Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению источников тепловой энергии» Табл. 17.1 «Сводный реестр мероприятий, тыс. руб. (без НДС)» по теплоисточнику Центральная ТЭЦ. Требуется скорректировать наименования мероприятий, исключить мероприятия, отсутствующие в приложенных инвестиционных программах, а также уточнить стоимость реализации мероприятий в тыс. руб. без НДС на 2022-2028 гг.</p> <p>Предложения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сводный перечень замечаний к Схеме теплоснабжения до 2032 года (актуализация на 2024 год) на 1 л в 1 экз. 2. Инвестиционная программа в сфере теплоснабжения по теплоисточнику Центральная ТЭЦ на 2022г. на 1 л. в 1 экз. 3. Инвестиционная программа в сфере теплоснабжения по теплоисточнику Центральная ТЭЦ на 2023г. на 1 л. в 1 экз. 4. Инвестиционная программа в сфере теплоснабжения по теплоисточнику Центральная ТЭЦ на 2024-2024 гг. на 1 л. в 1 экз. 	Принято и устранено
2	УЧ	Таблица 8.1	в тексте замечания не приводится	<p>1. Таблица 8.1 – Таблица П45.1. Топливо-энергетические балансы ТЭЦ утверждаемой части схемы теплоснабжения МО г. Новокузнецк на период до 2032 г., Таблица 2.1 – Таблица П45.1. Топливо-энергетические балансы ТЭЦ, Таблица 14.1 – Таблица П48.2. обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО г. Новокузнецк на период до 2032 г. Глава 10. Перспективные топливные балансы. За 2022 год расход топлива на выработку тепловой энергии указан в объеме 189,6 тыс.тут., фактический расход топлива на выработку тепловой энергии составил 202,953 тыс.тут, что отражено в ранее направленном приложении 2.10. УРУТ на отпуск тепловой энергии указан в объеме 156,5 кг/Гкал, фактический УРУТ на отпуск тепловой энергии составил 167,6 кг/Гкал, что отражено в ранее направленном приложении 2.11. На 2023 год планируемый отпуск теплоэнергии указан в объеме 1219,43 тыс.Гкал, УРУТ на отпуск теплоэнергии 173,2 кг/Гкал. В соответствии с планом организации отпуск теплоэнергии запланирован в объеме 1192,497 тыс.Гкал, УРУТ на отпуск теплоэнергии 177,1 кг/Гкал (учтено РЭК Кемеровской области при формировании тарифа). На 2024 год планируемый отпуск теплоэнергии указан в объеме 1369,249 тыс.Гкал, УРУТ на отпуск теплоэнергии 171,0 кг/Гкал. В соответствии с ранее направленным письмом от 28.02.2023 г. №3/1-1612-2 «О корректировке Схемы теплоснабжения» отпуск теплоэнергии запланирован в объеме 1192,497 тыс.Гкал, УРУТ на отпуск теплоэнергии 177,1 кг/Гкал (производственная программа направлена в РЭК Кемеровской области). Выработка электроэнергии должна составить 138,8 тыс.МВтч, УРУТ на отпущенную электроэнергию 247,8 г/кВтч. С 2025 года указано увеличение выработки электроэнергии до 153 – 158 тыс.МВтч. В связи с наличием только одного турбогенератора №6 выработка вышеуказанных объемов не возможна. Выработка электроэнергии должна составить 138,8У тыс.МВтч, УРУТ на отпущенную электроэнергию 247,8 г/кВтч.</p>	Принято и Устранено
3	УЧ	Таблица 5.1 Таблица 8.17	в тексте замечания не приводится	<p>2. Таблица 5.1 – Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания Глава 10. Перспективные топливные балансы, Таблица 8.17 – Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания утверждаемой части схемы теплоснабжения МО г. Новокузнецк на период до 2032 г.</p>	Принято и Устранено

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
				За 2022 год указана доля сжигания угля и мазута. В 2022 году уголь и мазут не сжигался.	
4	УЧ	Таблица 11.1	в тексте замечания не приводится	3. Таблица 11.1 – Перечень источников выводимых из эксплуатации. В таблице указан вывод из эксплуатации Куйбышевской котельной в 2023 году. Необходимо заменить на 2025 год. В таблице указан вывод из эксплуатации Котельной №32, 43, 6, локомотивного депо в 2024 году. Необходимо заменить на 2026 год.	Принято и Устранено
5	Глава 1	стр. 44	в тексте замечания не приводится	Предпоследний абзац, Написано В 2011 году запущен наиболее новый турбогенератор №4 ти-па ПТ-29/35-2,9/1,0 мощностью 30 МВт, заменить на 29 МВт	Принято и Устранено
6	Глава 1	стр. 46 табл. 2.9	в тексте замечания не приводится	Убрать из табл. 2,9 турбогенераторы № 3,4,5	Принято и Устранено
7	Глава 1	стр. 57 табл. 2.24	в тексте замечания не приводится	Таблица 2.24 – Таблица П4.2. Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения парково-го ресурса турбин Центральной ТЭЦ в 2022 году – исключить из таблицы ТГ №3,4,5	Принято и Устранено
8	Глава 1	стр. 87	в тексте замечания не приводится	Стр 87 предпоследний абзац. Скорректирован текст по аварийной подпитке. При возникновении аварийной ситуации (разрыв сетевого трубопровода, аварийной остановки оборудования химводоочистки №2 в отопительный сезон и т.д.) ц целях исключения возникновения дефектов на насосном оборудовании ТЭЦ, а также для его безопасного останова предусмотрена аварийная схема подачи химочищенной воды в обратные сетевые трубопроводы на всас сетевого насоса №4 бойлерной установки.	принято и устранено
9	Глава 1	стр. 91	в тексте замечания не приводится	Скорректирован текст Сброс шламовых вод в шламонакопитель, значительно снижен в сравнении с проектными данными. Это обусловлено следующими причинами: 1. В качестве основного топлива на ТЭЦ используется природный газ. 2. Сжигание угля возможно только в период планового отключения газопровода природ-ного газа для проведения ремонтных работ газотранспортной организацией на магистральных газопроводах.	Принято и Устранено
10	Глава 1	стр. 389	в тексте замечания не приводится	Стр 389. ЕТО №3. Скорректировать производительность ВПУ на 900 т/ч. с 2022 г. Непонятно почему отпуск теплоносителя на ГВС в 2022 г 107,72 т/ч, а сверхнормативные утечки 306,99 т/ч.	принято и устранено
11	Глава 1	стр. 584	в тексте замечания не приводится	Стр. 584. Предпоследний абзац переписать. Для складирования золошлаковых отходов и накипи котельной Центральной ТЭЦ в настоящее время используется гидротехническое сооружение – шламонакопитель ООО «ЭнергоТранзит».	Принято и устранено
12	Глава 1	стр. 594	в тексте замечания не приводится	Стр. 594 Таблица 13.5. Из состава оборудования убрать турбогенераторы Вумаг – 2 шт и ПТ 29/35-2,9/1,0. Скорректировать тип ТГ №6 ПР-24-2,9-2, мощность 24МВт/116,2 Гкал.	Принято и устранено
13	Глава 7	табл. 6.4	в тексте замечания не приводится	Стр. 35 Табл. 6,4 Скорректировать тип турбогенератора №6 на ПР-24-2,9-2, мощность указать 24/116,2	Принято и Устранено
14	Глава 19	табл. 3.3	в тексте замечания не приводится	Стр. 78. Табл. 3.3 Исключить из существующего и перспективного состава оборудования турбогенераторы Вумаг – 2 шт и ПТ 29/35-2,9/1,0. В существующем положении скорректировать тип ТГ №6 на ПР-24-2,9-2.	Принято и устранено

Таблица 2.6 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от ООО «КузнецкТеплоСбыт» (исх. от 01.06.2023 № 590)

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
1	Глава 2		в тексте замечания не приводится	<p>Изучив материалы по актуализации схемы теплоснабжения города Новокузнецка на 2024 год ООО «КузнецкТеплоСбыт» просит скорректировать:</p> <p>1. Приросты тепловых нагрузок в зоне действия ЗС ТЭЦ составляют 80 Гкал/ч на основании утвержденного перечня тепловых нагрузок по зонам размещения объектов и годам ввода в эксплуатацию на период 2022-2031гг. (Приложение №1), за исключением 13 Гкал/ч согласованных Протоколом совещания по инвестиционной программе Западно-Сибирской ТЭЦ на 2023 г. от 16.08.2022г. (Приложение №2).</p>	<p>Принято частично. В целом разработчик Схемы теплоснабжения выражает несогласие с годами ввода - в большинстве они малореалистичны (как следует из анализа ретроспективных показателей). В период продолжающегося кризиса наблюдается снижение темпов жилищного строительства и ввода ОДЗ. Поданные предложения на 80 Гкал/ч с большой долей вероятности не будут реализованы в период до 2032 года. Кроме того, 80 Гкал/ч - включает в себя нагрузку с учетом максимальной ГВС. В то время как балансы тепловой мощности составляются по среднечасовой ГВС. В остальном - предложения учтены и скорректированы. По существу отмечаем следующее:</p> <p>1. Следующие потребители учтены без изменения нагрузки: 483, 488, 73, 480, 81, 89, 90, 96, 476, 69, 478, 479, 147, 501, 116, 348, 383, 386, 118, 76, 473, 151</p> <p>2. Скорректирована тепловая нагрузка: 352, 396, 392, 376, 390, 393, 397, 398, 373, 371, 377, 526, 114, 391, 399, 148, 149, 374, 158, 115, 156, 387, 145, 146, 150, 154, 141, 511, 128, 123, 122, 126, 143, 127, 142, 117, 143</p> <p>3. Добавлены потребители (в предоставленном плане было указано: "в схему еще не внесен"): 536, 531, 533, 528, 532, 534, 535, 529, 530, 156, 716</p> <p>4. Исключены из перспективы, как заведомо нереализуемые или дублирующиеся (по сведениям прочих теплоснабжающих организаций): 80</p> <p>5. Исключены из перспективы до 2032 года и перенесены на 2033 год: 139, 140, 155, 384, 385, 388. устранено частично</p>
2	Глава 7		в тексте замечания не приводится	<p>2. Предлагаемые мероприятия в рамках реконструкции Западно-Сибирской ТЭЦ необходимо внести в п.6.2 главы 7. На основании Инвестиционной программы «Западно-Сибирской ТЭЦ - филиал АО «ЕВРАЗ ЗСМК» в сфере теплоснабжения на 2024-2028гг. » (Приложение №3) мероприятия по обновлению оборудования в рамках модернизации тепловых электростанций до 2032г. будут реализованы в счет инвестиционной программы.</p> <p>Указанные мероприятия по модернизации оборудования позволят реализовать подключение новых потребителей к системе теплоснабжения и улучшить качество теплоснабжения Заводского и Новоильинского районов.</p>	<p>Принято и устранено</p>

Таблица 2.7 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от ООО «ЭнергоТранзит» и ООО «Сибэнерго» (исх. б/н)

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
1	глава 1	стр. 98 табл 2.60 п. 10	в тексте замечания не приводится	Неверно указан УРУТ по котельной Притомской, стоит 238,9, скорректировать на 231,6	Принято и устранено
2	глава 1	стр. 98 табл 2.60 п. 15	в тексте замечания не приводится	Неверно указан УРУТ по котельной Абагур - Лесной №1, стоит 222,55, скорректировать на 207,78	Принято и устранено
3	глава 1	стр. 98 табл 2.60 п. 16	в тексте замечания не приводится	Неверно указан УРУТ по котельной Абагур-лесной №2, стоит 215,7, скорректировать на 214,40	Принято и устранено
4	глава 1	стр. 99 табл 2.60 п. 18	в тексте замечания не приводится	Неверно указан УРУТ по котельной пос. Листвяги, стоит 196,1, скорректировать на 199,2	Принято и устранено
5	глава 1	стр. 103 Табл 2.61 п 34	в тексте замечания не приводится	котельная Кузнецкой крепости Столбец затраты на СН стоит 0,001, необходимо поставить 0,000.	Принято и устранено
6	глава 1	стр. 381	в тексте замечания не приводится	2022 КЦК, Всего подпитка указано 123,40, скорректировать на 423,85	Не принято. ГВС на КЦК приготавливается посредством нагрева холодной воды в теплообменниках на источнике и отпускается потребителям по отдельным сетям. Таким образом имеет место закрытая схема ГВС и утечки из таких сетей ГВС не учитываются в общей подпитке тепловых сетей. Не требует устранения
7	глава 1	стр. 383	в тексте замечания не приводится	2022 Школа №23 Неверный баланс. Скорректировать: Всего подпитка - 0, нормативные утечки теплоносителя - 0,029, сверхнормативный расход воды - 0,0, расход воды на ГВС - 0,0	Принято частично. Так как в исходных данных показан отпуск теплоносителя на открытую ГВС и он включается в общую подпитку, то подпитка всего не может равняться 0. При указанных данных в балансе сверхнормативная подпитка будет отражена отрицательной (-0,029 тыс. м3). Устранено
8	глава 1	стр. 591	в тексте замечания не приводится	Табл 13.2. Расход топлива по котельным и калорийность не соответствуют расходу за 2022 год. Указать правильные данные из вкладки 3.8.	Принято и устранено
9	глава 1	стр. 596	в тексте замечания не приводится	табл 13.9 Состав осн оборудования БЦК. Указаны 1-е 5 котлов. Добавить котел №6: КВр-11,63-115, и котел №7 - ВКС-300 и котел №8 - ВКС-240. В котельной установлено 2 трубы. 1-ая труба Высота 45 м, Д устья 1,7 м - на первые 4 котла, вторая труба на котлы №5-8 Высота 35 м, Д устья 1,75 м	Принято и устранено
10	глава 6	стр. 15 Таблица 4.2	в тексте замечания не приводится	Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зоне деятельности ЕТО. В связи с тем, что перевод нагрузки БЦК на ЗРК сдвигается на более поздние периоды, необходимо показать производительность ВПУ БЦК до 2025 года включительно и далее во всех таблицах глав	принято и устранено
11	глава 6	стр. 16 Таблица 4.2	в тексте замечания не приводится	Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зоне деятельности ЕТО. В связи с тем, что перевод нагрузки КЦК на ЦТЭЦ сдвигается на более поздние периоды, необходимо показать производительность ВПУ КЦК до 2024 года включительно и далее во всех таблицах глав	принято и устранено
12	глава 6	стр. 25 Таблица 4.2	в тексте замечания не приводится	Котельная школы №16 скорректировать переключение на котельную Абагур-Лесной №1 в 2024 году (написано на ЗРК) и далее во всех таблицах глав	принято и устранено
13	глава 6	стр. 40 Таблица 5.2	в тексте замечания не приводится	Скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 Абагур-Лесной №1	принято и устранено
14	глава 6	стр. 50 Таблица 6.1	в тексте замечания не приводится	Убрать из ЕТО №10 Центральную ТЭЦ, т.к. это ЕТО №3.	принято и устранено
15	глава 6	стр. 49 Таблица 6.1	в тексте замечания не приводится	Скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 Абагур-Лесной №1, при этом учесть с года перевода нагрузки увеличение среднечасового и максимального расхода теплоносителя на ЗРК и Абагур-Лесной №1	принято и устранено
16	глава 6	стр. Таблица 7.1	в тексте замечания не приводится	Скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 Абагур-Лесной №1, при этом учесть с года перевода нагрузки увеличение максимальной подпитки в эксплуатационном режиме, аварийной подпитки химически не	принято и устранено

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
				обработанной и не деаэрированной водой и дефицит и долю резерва на ЗРК и Абагур-Лесной №1	
17	глава 7	стр. 45 раздел 10.2	в тексте замечания не приводится	Скорректировать год перевода БЦК на ЗРК на конец 2025 г.	Принято и устранено
18	глава 7	стр. 47 Табл 11.1	в тексте замечания не приводится	п. 4 таблицы. Год переключения БЦК на ЗРК скорректировать на конец 2025 год	Принято и устранено
19	глава 7	стр. Таблица 13.2	в тексте замечания не приводится	Скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 на котельную Абагур-Лесной №1, при этом учесть с года перевода нагрузки изменение показателей на ЗРК и Абагур-Лесной №1	Принято и устранено
20	глава 7	стр. 56 Таблица 13.2	в тексте замечания не приводится	Скорректировать установленную мощность ЗРК с 2024 и последующие годы на 120 Гкал/ч (для исправления во всех подобных таблицах)	Принято и устранено
21	глава 8	стр. 65	в тексте замечания не приводится	Раздел 6.4 Скорректировать в первом абзаце срок реализации перевода БЦК на ЗРК с 2024 года на конец 2025 год	принято и устранено
22	глава 10	стр. 12 Таблица 2.6	в тексте замечания не приводится	Таблица П 45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности ЕТО №10 ООО «ЭнергоТранзит». Вид топлива АРК - исправить газ на уголь. (с корректировкой в последующих таблицах) БЦК - прогноз выработки указать до 2025 г включительно, при этом выработку в 2024 г по БЦК указать 87089 Гкал. КЦК - спрогнозировать выработку до 2024 г включительно. На 2024 год по всем котельным указать выработку в соответствии с вкладкой "год 2024 ЭТ".	Принято и устранено
23	глава 10	стр. 12 Таблица 2.7	в тексте замечания не приводится	Таблица П45.4. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности ЕТО №04 ООО «Сибэнерго». Скорректировать выработку тепловой энергии на 2024 г в соответствии с вкладкой "год 2024 СЭ".	Принято и устранено
24	глава 10	стр. 15 Таблица 2.14	в тексте замечания не приводится	Таблица П45.5. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельными в зоне деятельности ЕТО №10 ООО «ЭнергоТранзит». Удельные расходы условного топлива скорректировать в соответствии с табл 2.6. на соответствие прогноза перевода тепловой нагрузки	Принято и устранено
25	глава 10	стр. 39 Таблица 3.7	в тексте замечания не приводится	с 2023 года по ЕТО №10 скорректировать ННЗТ - 8148 т, НЭЗТ - 26191 т, ОНЗТ - 34339 т	Принято и устранено
26	глава 10	стр. Таблица 5.1	в тексте замечания не приводится	Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания. Скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке главы 6 табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 Абагур-Лесной №1 в части перевода нагрузки.	принято и устранено
27	глава 12	стр. 119 Таблица 1.19	в тексте замечания не приводится	Объем инвестиций по ООО "СибЭнерго" (реализация т/э от котельных) на период до 2032 г. (в ценах 2023 г.) - позиция Проект 04.01.03.003 Котельная пос. Листвяги. Техническое перевооружение ВПУ котельной п. Листвяги на сумму 2 848 указан некорректно - исключить	Принято и устранено
28	глава 12	стр. 127 Таблица 1.21	в тексте замечания не приводится	Данные по корректировке ИП СибЭнерго, ЭнергоТранзит на период 2023-2032 г.г будут предоставлены позже	Не является замечанием. . не требует устранения
29	глава 12	стр. 239 Таблица 1.41 и 1.42	в тексте замечания не приводится	Данные по корректировке ИП СибЭнерго, ЭнергоТранзит на период 2023-2032 г.г будут предоставлены позже	Не является замечанием. . не требует устранения
30	глава 13	стр. Таблица 2.1	в тексте замечания не приводится	Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в j-той системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке главы 6 табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 на котельную Абагур-Лесной №1 в части перевода нагрузки	принято и устранено
31	глава 13	стр. Таблица 4.1	в тексте замечания не приводится	Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке главы 6 табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 Абагур-Лесной №1 в части перевода нагрузки	принято и устранено

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
32	глава 13	стр. 64 Табл 4.8	в тексте замечания не приводится	Скорректировать мощность ЕТО №10. 2024 г - 352,8 Гкал/ч, 2025г - 248 Гкал/ч, 2026 - 180 Гкал/ч и далее	Принято и устранено
33	Глава 19		в тексте замечания не приводится	Таблицы 2.14 - 2.42 по составу оборудования котельных скорректировать в соответствии с таблицами по составу оборудования Глава 1 том 2.	Принято и устранено
34	УЧ	Таблица 2.8	в тексте замечания не приводится	Балансы тепловой мощности котельных - по котельным ООО "СибЭнерго" и ООО "ЭнергоТранзит" скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке главы 6 табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 Абагур-Лесной №1 в части перевода на нагрузки	принято и устранено
35	УЧ	Таблица 2.8	в тексте замечания не приводится	Установленная мощность ЗРК 120 Гкал/ч на 2024 и последующие годы (для исправления во всех подобных таблицах)	Принято и устранено
36	УЧ	Таблица 3.2	в тексте замечания не приводится	Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зоне деятельности ЕТО - скорректировать в соответствии с замечаниями изложенными по корректировке главы 6 табл. 4.2 - переключение котельных БЦК на ЗРК, КЦК на ТЭЦ и котельную школы 16 Абагур-Лесной №1 в части перевода на нагрузки	принято и устранено
37	Вся схема		в тексте замечания не приводится	направляю предлагаемую корректировку инвестпрограммы в Схему теплоснабжения, перешлите пожалуйста разработчикам	Не является замечанием. Учтено
38	Вся схема		в тексте замечания не приводится	Направляем перечень мероприятий по предприятиям с2023 по 2032гг для согласования и включения в схему ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ г. Новокузнецка.	Не является замечанием. Учтено

Таблица 2.8 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период 2032 года от Филиала АО «Кузбассэнерго» «Межрегиональная теплосетевая компания» (исх. б/н)

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
1	УЧ	стр. 66, таб. 2.7	Таблица 2.7 - Балансы тепловой мощности источника строка "Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде,"	2018-2019 - с учетом max ГВС, с 2020 - с учетом ср.ГВС. Привести к единообразию.	Принято и устранено
2	УЧ	стр. 146-180, таб. 6.1 (П43.1 МУ)	в тексте замечания не приводится	1) Не актуальны в связи с давностью заявок шифры проектов: 001.02.01.1004, 001.02.01.1015, 001.02.01.1016, 001.02.01.1017, 001.02.01.1018 2) Дублируют друг друга: 001.02.01.1005 и 001.02.01.1314, 001.02.01.1007 и 001.02.01.1317, 001.02.01.1214 и 001.02.01.1222 3) Уже подключены объекты по следующим шифрам: 001.02.01.1205, 001.02.01.1213, 001.02.01.1214, 001.02.01.1215, 001.02.01.1217, 001.02.01.1219, 001.02.01.1220, 001.02.01.1221, 001.02.01.1225, 001.02.01.1354 Все вышеперечисленные шифры исключить из таблицы 6.1.	принято и устранено
3	УЧ	стр. 237, табл.8.1 - таб. П45.1	в тексте замечания не приводится	Отпуск КТЭЦ весь неправильно с 2022 г. Нужно: 2022 – 2122,7 тыс. Гкал; 2023 – 2106,1 тыс. Гкал; 2024 – 2106,1 тыс. Гкал.	Принято и устранено
4	УЧ	стр. 324, табл.14.1 - таб. П48.2	в тексте замечания не приводится	Отпуск КТЭЦ весь неправильно с 2022 г. Нужно: 2022 – 2122,7 тыс. Гкал; 2023 – 2106,1 тыс. Гкал; 2024 – 2106,1 тыс. Гкал.	Принято и устранено
5	Глава 1	стр. 26	3.Организации, осуществляющие транспорт тепловой энергии 4.Организации, обеспечивающие оплату услуг по передаче	В п.3.- нет ООО "НТК" в контуре Куз ТЭЦ, в п.4 - есть ООО "НТК". Привести к единообразию	Принято и устранено

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
			тепловой энергии от производителя до потребителей по тепловым сетям		
6	Глава 1	стр. 139, таб. 3.8 (П11.1 МУ)	Протяженность магистральных сетей (ЕТО № 01) Всего ООО «НТК - 1 690,0 м	У ООО "НТК" нет магистральных сетей. Оспаривание в суде.	Принято и устранено
7	Глава 1	стр. 339, таб. 3.48 (П11.9 МУ)	Характеристика оборудования насосных станций АО «Кузбассэнерго» в зоне деятельности ЕТО на 2022-2023 гг. (П11.9МУ)	Отсутствует ПНС Форштадт. Необходимо добавить.	Принято и устранено
8	Глава 1	стр. 257, таб. 3.54 (П12.2 МУ)	Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО, тыс. Гкал (П12.2 МУ)	ЕТО № 01, ЕТО № 02 - 2021-2022 - учтены только потери МТСК, 2018-2020 - с учетом других ТСО	Принято частично и Устранено
9	Глава 1	стр. 281, таб. 3.61 (П12.2 МУ)	Таблица 3.61 – Перечень выявленных бесхозяйных сетей	п.п79-85 - сети по РАН №1642 - перешли в собственность города (убрать), нет РАН № 1670 от 17.10.2022, п.102 (РАН № 531), п.109 (РАН № 862) - исправить на эксплуатирующую организацию АО "Кузбассэнерго"	Принято частично. В главу 1 и УЧ включен перечень бесхозяйных сетей, полученный от КУМИ. Устранено
10	Глава 1	стр. 351, таб. 6.2 (П15.2 МУ)	Таблица 6.2 – Тепловой баланс, строка "Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде,"	2018-2019 - с учетом max ГВС, 2020-2022 - с учетом ср.ГВС. Привести к единообразию.	Принято и устранено
11	Глава 1	стр. 486, таб. 10.1	Таблица 10.1 – Данные ТСО о результатах реализации утвержденных инвестиционных программ, отраженные в стандартах раскрытия информации, в 2016-2021 г	Нет данных за 2022 г. Необходимо внести.	Принято и устранено
12	Глава 1	стр. 489, раздел 10.2	10.2. Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций	Нет данных за 2022 г. Необходимо внести.	Принято и устранено
13	Глава 1	стр. 577, раздел 12.1	При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г. уточнены...	Исправить год.	Принято и устранено
14	Глава 2	стр. 7, раздел 1	При актуализации схемы теплоснабжения на 2022 год, за базовый период актуализации принят 2022 год.	Исправить год.	Принято и устранено
15	Глава 2 Приложение 1	стр. 2-3, таблица П33.2 МУ	в тексте замечания не приводится	Объекты с УН 5, 49, 57, 58, 61 потеряли актуальность в связи давностью заявок: 2016-2018 гг. Исключить из Перечня данные объекты (за последние 5 лет обращений по этим объектам не было).	Принято и устранено
16	Глава 2 Приложение 1	стр. 6,13-15,19,21, таблица П33.2 МУ	в тексте замечания не приводится	1) Объекты с УН 404, 442, 458, 461, 462, 617, 673 – исключить, так как они уже подключены. 2) Объекты с УН 449, 450, 463, 468 – исключить, так как они также подключены (произошла корректировка договорной нагрузки).	Принято и устранено
17	Глава 2 Приложение 1	стр. 2,13, таблица П33.2 МУ	в тексте замечания не приводится	Объекты с УН 12, 27, 402 дублируют объекты с УН 623, 624, 464. Исключить объекты с УН 12, 27, 402.	Принято и устранено
18	Глава 2 Приложение 1	таблица П33.2 МУ	в тексте замечания не приводится	Внести в Перечень объекты, которые указаны во вкладке Перечень объектов к подключ.	Принято и устранено
19	Глава 3 Приложение 1	Глава 3. ПРИЛОЖЕНИЕ 1	АЛЬБОМ ХАРАКТЕРИСТИК ЦТП И НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ	Отсутствуют ЦТП кв.А и ПНС Форштадт. Необходимо добавить.	Принято и устранено
20	Глава 4	стр. 8, таб. 2.1 (П34.1 МУ)	Таблица 2.1 - Балансы тепловой мощности источника строка "Присоединенная	2018-2019 - в учетом max ГВС, с 2020 - с учетом ср.ГВС. Привести к единообразию.	Принято и устранено

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
			договорная тепловая нагрузка в горячей воде,"		
21	Глава 5		в тексте замечания не приводится	Включить в Мастер-план мероприятия по АК в г. Новокузнецк.2 Варианта мероприятий в контуре Кузнецкая ТЭЦ (с подключением КРТ "Водный" и без подключения КРТ "Водный") + мероприятия в контуре ЗС ТЭЦ. Мероприятий приведены во кладках "КузТЭЦ Водная", "КузТЭЦ без водной", "Зона ЗС ТЭЦ".	Принято частично. . Предложенные мероприятия проанализированы, принято решение не включать их в схему в качестве приложения к мастер-плану по следующим причинам:1) Подключение перспективных потребителей (в данном случае КРТ "Водный") не может быть основанием для перехода в ценовую зону, так как их подключение должно будет проводиться в любом случае, независимо от способа регулирования;2) Капитальные затраты на реализацию утвержденных в схеме теплоснабжения мероприятий, в частности, мероприятий по реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, сопоставимы с величиной капитальных затрат по предложенному варианту с КРТ "Водный" и существенно превосходят затраты по варианту без КРТ "Водный" и предложенные затраты по зоне ЗСТЭЦ. Предварительные результаты расчетов сценария развития системы теплоснабжения г. Новокузнецка при отнесении его к ценовой зоне теплоснабжения показали, что для АО «Кузбассэнерго» в зонах ЕТО №01, 02 темпы доведения цены на тепловую энергию до индикативного предельного уровня цены в целом будут соответствовать принятым по согласованию с Администрацией Новокузнецка и утвержденным в схеме теплоснабжения темпам роста тарифа при существующем регулировании в соответствии с дефляторами Минэкономразвития РФ, увеличенными на 2 процентных пункта, что отмечено в разделе 9 главы 8.
22	Глава 6	стр. 39, таб. 5.1 (П35.1)	в тексте замечания не приводится	В схеме теплоснабжения необходимо на 2024г. указать данные, заявленные в РЭК по подпитке тепловой сети от КТЭЦ в размере 6531,37 тыс.м3 вместо 6248,109 тыс.м3.	Принято и устранено
23	Глава 8	стр. 76, таб. 8.1 (П43.2 МУ)	в тексте замечания не приводится	Исключить следующие шифры проектов: 1) 002.02.04.4024 Строительство 4-й нитки надземного трубопровода 1Ду700 мм от НЦО-6 до КС3-4, протяженностью 5185 п.м. 2) 002.02.04.4029 Реконструкция трассы ТК-II-11 до ТК-II-13 протяженностью 712 п.м. 3) 002.02.04.4030 Реконструкция трассы от ТК-II-16 до ТК-II-17 протяженностью 130 п.м. Данные мероприятия будут реализовываться в случае перехода г. Новокузнецка в ценовую зону. Данные мероприятия должны быть включены в Главу 5. Причём проект шифра 002.02.04.4024 Строительство 4-й нитки надземного трубопровода 1Ду700 мм от НЦО-6 до КС3-4, протяженностью 2522 п.м., а не 5185 п.м.	Принято и устранено
24	Глава 8	стр. 86, таб. 9.2	1) шифр проекта 002.02.03.3001 Реконструкция теплотрассы2DN 400 от ТК-56 до ТК57 по ул. Обнорского протяженностью 50 м указан источник ЗСТЭЦ и ЕТО 02.2) шифр проекта 002.02.03.3003 Реконструкция теплотрассы2DN400 от ТК-50 до ТК-51 по ул. Обнорского протяженностью 101 м указан источник ЗСТЭЦ и ЕТО 02.3) шифр проекта 002.02.03.3004 Реконструкция теплотрассы2DN400 от ТК-51 до	1) шифр проекта 002.02.03.3001 Реконструкция теплотрассы2DN 400 от ТК-56 до ТК57 по ул. Обнорского протяженностью 50 м должен быть указан источник КТЭЦ и ЕТО 01.2) шифр проекта 002.02.03.3003 Реконструкция теплотрассы2DN400 от ТК-50 до ТК-51 по ул. Обнорского протяженностью 101 м должен быть указан источник КТЭЦ и ЕТО 01.3) шифр проекта 002.02.03.3004 Реконструкция теплотрассы2DN400 от ТК-51 до ТК-52 по ул. Обнорского протяженностью 90 м должен быть указан источник КТЭЦ и ЕТО 01.	Принято и устранено

№ п/п	№ главы	№ раздела / страницы / таблицы / рисунка и пр.	Существующий текст	Предложения и замечания	Принятое решение
			ТК-52 по ул. Обнорского протяженностью 90 м указан источник ЗСТЭЦ и ЕТО 02.		
25	Глава 8	стр. 13-49, таб. 4.1 (П43.1 МУ)	в тексте замечания не приводится	Добавить мероприятие в части подключения на 2024 год, согласно поданной в РЭК корректировке ИП, а именно: Строительство участка теплотрассы 2Ду125мм для подключения МКД по ул. Горьковская, 54 (см. вкладку Мероприятие в части подключения)	Принято и устранено
26	Глава 10	стр. 10, таб. 2.1 (П45.1)	в тексте замечания не приводится	По отпуску тепловой энергии от КТЭЦ В необходимо на 2024 г. указать как заявлено в РЭК, а именно: отпуск тепловой энергии 2106,079 вместо 2039,365, в том числе на хозяйственные нужды 15,006 вместо 15,010.	Принято и устранено