



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ
ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД
ДО 2044 ГОДА**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 17

**ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ
К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

СОСТАВ РАБОТЫ

Схема теплоснабжения в административных границах г. Новокузнецка на период до 2044 года. Утверждаемая часть Том 1 (Разделы 1-5)
Схема теплоснабжения в административных границах г. Новокузнецка на период до 2044 года. Утверждаемая часть Том 2 (Разделы 6-16)
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Том 1 (Части 1-5)
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Том 2 (Части 6-13)
Глава 1. Приложение 1. Утвержденные параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов источников и в точке измерения тепловой энергии, отпущенной потребителю тепловой энергии
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 (таблица ПЗ3.2 МУ)
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 - 2024 год (таблица ПЗ3.1 МУ)
Глава 2. Приложение 4. Прогноз прироста площади строительных фондов в соответствии с приложением 27 Методических указаний
Глава 2. Приложение 5. Прогноз прироста расчетной тепловой нагрузки в соответствии с приложением 30 Методических указаний
Глава 2. Приложение 6. Прогноз прироста потребления тепловой энергии в соответствии с приложением 32 Методических указаний
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 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения
Глава 9. Приложение 1. Показатели качества воды в открытых системах горячего водоснабжения по результатам выборочного отбора проб в разводящих сетях
Глава 10. Перспективные топливные балансы
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия
Глава 14. Приложение 1. Тарифно-балансовые модели
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. Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных теплоисточников при существующем положении
Глава 19. Приложение 2. Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных теплоисточников на перспективу

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 СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД ДО 2044 ГОДА,
ПОСТУПИВШИХ В УСТАНОВЛЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ПОРЯДКЕ 12

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>	<i>6</i>
--	----------

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 № 07-4448 от 01.11.2024 г., администрации г. Новокузнецка рекомендовано при проведении очередной актуализации (разработки) 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 ППРФ 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
1			Уточнить и привести в соответствие друг другу нумерацию страниц схемы теплоснабжения (том 2) и содержания.	Учтено.	УЧ (раздел 3)
2	9	УЧ (раздел 3)	Дополнить раздел 2.3 и раздел 5 информацией относительно мероприятий в отношении генерирующего оборудования Западно-Сибирской ТЭЦ, приводящих к росту располагаемой тепловой мощности в 2028 году на 50 Гкал/ч (с 1128 Гкал/ч до 1178 Гкал/ч).	Учтено. В раздел добавлена информация о мероприятиях входящих в программу по повышению располагаемой мощности ЗС ТЭЦ на 50 Гкал/ч	УЧ (раздел 3)
3	9	УЧ (раздел 3)	Дополнить раздел 2.3 информацией относительно различия в уровне договорной и расчетной тепловой нагрузки на Центральной ТЭЦ (среднее за прогнозный период значение договорной тепловой нагрузки превышает значение расчетной на 358 Гкал/ч или на 51%) и Кузнецкой ТЭЦ (среднее за прогнозный период значение договорной тепловой нагрузки превышает значение расчетной на 327 Гкал/ч или на 35%).	Учтено.	УЧ (раздел 5)
4	11	УЧ (раздел 5)	Дополнить раздел предлагаемыми к утверждению температурными графиками для каждого планового периода каждой системы теплоснабжения (далее – СТС) в табличном и графическом виде.	Учтено.	УЧ (раздел 5)
5	11	УЧ (раздел 5)	Дополнить раздел 5 информацией о планируемых сроках проведения мероприятий по экспертизе промышленной безопасности и продлению паркового ресурса ТГ-11 (20 МВт, 85 Гкал/ч) Кузнецкой ТЭЦ. Продленный парковый ресурс оборудования выработан на 99% и истекает в 2027 году (последняя экспертиза промышленной безопасности оборудования проведена в 2023 году).	Учтено.	УЧ (раздел 5)
6	11	УЧ (раздел 5)	Дополнить раздел 5 информацией о планируемых сроках проведения мероприятий по экспертизе промышленной безопасности и продлению паркового ресурса ТГ-1 (60 МВт, 144 Гкал/ч), ТГ-2 (50 МВт, 92,5 Гкал/ч), ТГ-3 (60 МВт, 100 Гкал/ч), ТГ-4 (100 МВт, 160 Гкал/ч), ТГ-5 (110 МВт, 175 Гкал/ч), ТГ-6 (110 МВт, 175 Гкал/ч) и ТГ-7 (110 МВт, 175 Гкал/ч) Западно-Сибирской ТЭЦ. Парковый ресурс оборудования выработан более чем на 90% и истекает в 2024-2030 годах.	Учтено.	УЧ (раздел 5)
7	11	УЧ (раздел 5)	Проверить и скорректировать данные, представленные в таблице 5.3 «Состав основного оборудования Центральной ТЭЦ» (пункт 5.3.3). В строке «Всего по источнику», указана величина - 821,4 Гкал/ч, а суммарно по составу турбогенерирующего и котельного оборудования установленная тепловая мощность составляет - 516,2 Гкал/ч.	Учтено. Значения приведены с учетом РОУ, под таблицами сделаны соответствующие примечания	УЧ (раздел 8)
8	14	УЧ (раздел 8)	Дополнить раздел 8 обоснованием в части прогнозной динамики удельного расхода условного топлива (далее – УРУТ) на отпуск электрической и тепловой энергии Кузнецкой ТЭЦ: – к концу прогнозного периода (2032 год) в сравнении с базовым 2023 годом УРУТ на отпуск электрической энергии остается практически неизменным (рост на 2,75 г/кВт·ч или на +0,8%), при этом к концу прогнозного периода (2032 год) в сравнении с базовым 2023 годом выработка электрической энергии растет на 7,5 млн кВт·ч (+1,4%); – к концу прогнозного периода (2032 год) в сравнении с базовым 2023 годом УРУТ на отпуск тепловой энергии растет на 7,97 кг/Гкал (+5%), при этом к концу прогнозного периода (2040 год) в сравнении с базовым 2023 годом отпуск тепловой энергии растет на 70,2 тыс. Гкал (+4%).	Учтено.	УЧ (раздел 8)
9	14	УЧ (раздел 8)	Проверить и при необходимости скорректировать приведенную в перспективном балансе тепловой нагрузки Центральной ТЭЦ информацию о динамике расчетной тепловой нагрузки в 2025 году (рост на 3,6 Гкал/ч). Согласно данных схемы (таблица 11.1) в 2025 году на Центральную ТЭЦ планируется переключение тепловой нагрузки Куйбышевской центральной котельной в размере - 36,39 Гкал/ч.	Учтено.	УЧ (раздел 10)
10	17	УЧ (раздел 10)	Согласно предлагаемому к утверждению проекту реестра единых теплоснабжающих организаций (далее – ЕТО) (таблица 10.1), в СТС № 35 (зона деятельности № 5) статус ЕТО предложено сохранить за АО «Евразруда». В едином государственном реестре юридических лиц (далее – ЕГРЮЛ) на сайте Федеральной налоговой службы (далее – ФНС России) приведены сведения о прекращении деятельности АО «Евразруда» с 02.07.2018. Его правопреемником является АО «ЕВРАЗ ЗСМК» (ИНН 4218000951). Проверить и скорректировать представленные данные.	Учтено.	УЧ (раздел 10)
11	17	УЧ (раздел 10)	В разделе 10 избыточно представлены данные: - таблица 10.3 «Действующие заявки теплоснабжающих организаций для присвоения статуса ЕТО». Сведения о заявках приведены в таблице 10.2. Таблица 10.3 дублирует таблицу 10.2 в части сведений о заявках. - цитаты из нормативных правовых актов (страницы 137-139). Предоставление указанных материалов не предусмотрено Требованиями. Проверить и скорректировать данные.	Учтено.	УЧ (раздел 11)
12	18	УЧ (раздел 11)	Таблицу 11.1 «Перечень источников, выводимых из эксплуатации», рекомендуется дополнить сводной строкой «Итого».	Учтено.	УЧ (раздел 11)
13	18	УЧ (раздел 11)	Проверить и скорректировать данные, представленные в таблице 11.1, о выводе из эксплуатации Байдаевской центральной котельной в 2026 году и переключение на нее в 2028 году нагрузки от котельной №72. Проверить наименование эксплуатирующей организации, в главе 1 указана организация - ООО «ЭнергоТранзит».	Учтено.	ОМ

№ п/п	Пункт ППРФ 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
14		ОМ	В соответствии с пунктом 4 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (далее – Требования) рекомендуется в составе схемы теплоснабжения приводить данные в соответствии со следующими шаблонами таблиц Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 (далее – Указания) в том числе в формате электронных таблиц (например, *.xlsx, *.ods):– П34.1 Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;– П34.2 Баланс тепловой мощности котельной;– П42.1 Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии;– П43.1 Объемы нового строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;– П43.2 Объемы реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;– П43.4 Объемы строительства тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения;– П43.5 Капитальные вложения;– П45.1 Топливо-энергетический баланс источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;– П48.1 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность;– П48.2 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;– П48.3 Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных;– П48.4 Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в j-той системе теплоснабжения;– П48.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития.	Учтено.	Глава 1(часть 1)
15	25	Глава 1(часть 1)	В пункте 1.1 (страница 19), представлен ответ на замечание №79 к утвержденной схеме теплоснабжения: «Дополнить раздел обоснованием правомерности сохранения статуса ЕТО у организаций в зонах деятельности № 5, 7, 9 и сохранение данных зон деятельности в составе реестра ЕТО, так как в данных зонах деятельности, согласно таблице 1.4 главы 1, организации не осуществляют регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения». В ответе отсутствует обоснование, как, например, организации осуществляют продажу тепловой энергии или теплоносителя и т.п. Дополнить часть соответствующей информацией.	Учтено.	Глава 1(часть 1)
16	25	Глава 1(часть 1)	Таблицу 1.4 «Перечень теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории города по состоянию на 07.2024», рекомендуется откорректировать название по состоянию на базовый год согласно утвержденной схеме. Дополнить уточнением по изменениям в 2023 году согласно пункту 1.1, например, утрата статуса теплосетевой организации ООО «НТК» в зоне деятельности ЕТО №01.	Учтено.	Глава 1(часть 1)
17	25	Глава 1(часть 1)	Таблицу 1.5 «Сводный перечень зон деятельности», дополнить периодом действия на базовый 2023 год согласно утвержденной СТС. Дополнить комментариями по произошедшим изменениям в 2023 году.	Учтено.	Глава 1(часть 1)
18	25	Глава 1(часть 1)	Дополнить пункт 1.3 «Описание структуры договорных отношений», описанием договорных отношений (какие договоры между какими организациями).	Учтено.	Глава 1(часть 2)
19	28	Глава 1(часть 2)	В таблице 2.67 уточнить и скорректировать значение показателя «Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов». Например: – по ЕТО №02 ООО «КузнецкТеплоСбыт» указано значение 0,4 м³/Гкал с 2019 по 2023 год; – ЕТО №10 ООО «ЭнергоТранзит» указано значение 0,52 м³/Гкал в 2021 году, 0,54 м³/Гкал в 2023 году.	Учтено.	Глава 1(часть 2)
21	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить часть 2 для каждого источника тепловой энергии цифровой (в формате таблицы П42.1 приложения № 42 Указаний) и графической информацией об изменении температуры и расхода теплоносителя с целью регулирования отпуска тепловой энергии потребителям с обоснованием выбора графика изменения температур и расходов теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха, в соответствии с требованиями подпункта «ж» пункта 28 Требований.	Учтено. Информация отражена в приложении 1 к главе 1	Глава 1(часть 2)
23	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить пункты 2.1.8, 2.2.7 «Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии», сведениями о принятых способах регулирования отпуска тепловой энергии по каждому источнику (группе источников) тепловой энергии.	Учтено.	Глава 1(часть 2)
24	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить пункт 2.1.9 обоснованием причины увеличения коэффициента использования установленной электрической мощности Центральной ТЭЦ (таблица 2.37) за 2022 год и 2023 год.	Учтено.	Глава 1(часть 2)
25	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить пункт 2.1.13 соответствующей информацией по Западно-Сибирской ТЭЦ и Центральной ТЭЦ.	Учтено.	Глава 1(часть 2)
26	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить пункт 2.1.15 характеристиками и расходами коксового и доменного газа, сжигаемых на Западно-Сибирской ТЭЦ.	Учтено.	Глава 1(часть 2)
27	28	Глава 1(часть 2)	Рисунок 2.5 «Принципиальная схема выдачи тепловой мощности Центральной ТЭЦ», привести в соответствии с текущим составом оборудования станции.	Учтено.	Глава 1(часть 2)
28	28	Глава 1(часть 2)	В таблицах 2.47, 2.52, 2.54 указана нулевая калорийность топлива. Уточнить и дополнить таблицы необходимыми данными.	Учтено.	Глава 1(часть 2)
29	28	Глава 1(часть 2)	Рекомендуется дополнить показатели фактического и перспективного балансов тепловой мощности ТЭЦ города Новокузнецка (пункт 6.2 главы 1, пункт 2 главы 4, пункт 13 главы 7) величинами располагаемой мощности и резерва (дефицита) тепловой мощности электростанций по отпуску тепловой энергии потребителям с сетевой водой. Необходимо определить величину располагаемой мощности в сетевой воде с учетом фактического состава оборудования теплофикационных установок (основных и пиковых подогревателей сетевой воды), мощности водогрейных котлоагрегатов, тепловой мощности источников пара сетевых подогревателей (отборы и противодавления турбоагрегатов, редуциционно-охладительной установки (далее – РОУ)), производительности сетевых насосов и условий работы теплофикационного оборудования (в первую очередь – температурного графика регулирования отпуска тепловой энергии).	Учтено.	Глава 1(часть 2)

№ п/п	Пункт ППРФ 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
30	28	Глава 1(часть 2)	Согласно информации, представленной в таблице 2.25 (пункт 2.1.7), суммарная мощность подогревателей сетевой воды теплофикационной установки Кузнецкой ТЭЦ составляет - 391,5 Гкал/ч (мощность основных подогревателей – 219,0 Гкал/ч, пиковых – 172,5 Гкал/ч). С учетом величины установленной тепловой мощности пиковых водогрейных котлов (далее –ПВК) (200 Гкал/ч) максимальная величина отпуска тепловой энергии с сетевой водой от Кузнецкой ТЭЦ составляет величину - 591,5 Гкал/ч. К 2032 году суммарная величина тепловой нагрузки потребителей (внешних, собственных и хозяйственных нужд) в сетевой воде по данным таблицы 13.1 (пункт 13, глава 7) составит - 599,072 Гкал/ч. Дефицит тепловой мощности Кузнецкой ТЭЦ по отпуску тепловой энергии потребителям с сетевой водой составит - 7,572 Гкал/ч. Проверить и внести соответствующие корректировки в составляющие фактического и перспективных балансов тепловой мощности электростанции (пункт 6.2 главы 1, пункт 2 главы 4, пункт 13 Главы 7).	Учено.	Глава 1(часть 2)
31	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить пункт 2.1.4 информацией о структуре ограничений мощности Западно-Сибирской ТЭЦ, обусловленных неполнотой загрузки источника по электрической нагрузке ввиду снижения потребления ЕВРАЗ ЗСМК.	Учено.	Глава 1(часть 2)
32	28	Глава 1(часть 2)	Согласно данным таблицы 2.5 (пункт 2.1.2.2), таблицы 2.29 (пункт 2.1.7) суммарная установленная тепловая мощность сетевых подогревателей индивидуальных теплофикационных установок турбоагрегатов ст. №2–7 Западно-Сибирской ТЭЦ составляет - 877,5 Гкал/ч; тепловая мощность основных подогревателей сетевой воды, снабжающихся паром от общестанционного коллектора составляет - 104,4 Гкал/ч, пиковые подогреватели сетевой воды отсутствуют. С учетом ограничений тепловой мощности ТЭЦ в размере - 180 Гкал/ч максимальная мощность электростанции по отпуску тепла в сетевой воде (внешним потребителям, потребителям собственных и хозяйственных нужд) составляет - 801,9 Гкал/ч. В 2023 году суммарная величина тепловой нагрузки потребителей (внешних, собственных и хозяйственных нужд) в сетевой воде по данным таблицы 13.1 (пункт 13, глава 7) составляет - 809,169 Гкал/ч, а к 2032 году тепловая нагрузка увеличится до - 877,749 Гкал/ч. Дефицит тепловой мощности Западно-Сибирской ТЭЦ по отпуску тепловой энергии потребителям с сетевой водой в 2023 году составил - 7,269 Гкал/ч, а к 2032 году увеличится до - 75,849 Гкал/ч. Проверить и внести соответствующие корректировки в составляющие фактического и перспективных балансов тепловой мощности электростанции (пункт 6.2 главы 1, пункт 2 главы 4, пункт 13 главы 7).	Учено.	Глава 1(часть 2)
33	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить таблицу 2.11 (пункт 2.1.2.3), информацией о номинальных значениях давлений пара на входе и на выходе из редуционных установок.	Учено.	Глава 1(часть 2)
34	28	Глава 1(часть 2)	Дополнить пункт 2.1.4 информацией о структуре ограничений мощности Центральной ТЭЦ. В пункте представлена информация о причинах возникновения ограничений мощности и суммарном размере ограничений в размере - 280,3 Гкал/ч (34,1% от установленной тепловой мощности Центральной ТЭЦ).	Учено.	Глава 1(часть 2)
35	28	Глава 1(часть 2)	Проверить и скорректировать информацию в таблице 2.32 (пункт 2.1.7) в соответствии с паспортными характеристиками теплообменного оборудования. Например, в соответствии с данными Приложения 3 РД 34.40.505 «Методические указания по эксплуатационному контролю за состоянием сетевых подогревателей» тепловая мощность для подогревателей марки БО-550-3м (четырёхходовая схема) составляет - 66 Гкал/ч, а для БП-500М – 120 Гкал/ч.	Учено.	Глава 1(часть 2)
36	28	Глава 1(часть 2)	Привести рисунки 2.1-2.3, 2.5 (пункт 2.1.7) в разрешении/формате, позволяющем идентифицировать на схемах отдельные единицы оборудования, обозначения, марки, станционные номера оборудования.	Учено.	Глава 1(часть 3)
40	31	Глава 1(часть 3)	На странице 219 исправить фразу: «Наиболее распространенные схемы подключения ЦТП представлена на рисунках ниже», на «Наиболее распространенные схемы подключения ЦТП представлены на рисунках ниже».	Учено.	Глава 1(часть 3)
41	31	Глава 1(часть 3)	Информацию из пункта 3.6 сведения о схемах присоединения тепловой нагрузки в центральных тепловых пунктах рекомендуется перенести в пункт 3.17.	Учено.	Глава 1(часть 3)
44	31	Глава 1(часть 3)	Уточнить и при необходимости скорректировать данные, представленные в таблице 3.59. Согласно информации в таблице, доля потребителей, подключенных по открытой схеме ГВС, не меняется за последние 5 лет. Уточнить или дополнить пункт обоснованием неизменной динамики доли потребителей присоединенных к тепловым сетям по открытой схеме ГВС по всем ЕТО с 2019 года по 2023 год.	Учено.	Глава 1(часть 3)
45	31	Глава 1(часть 3)	В пункте 3.1 представлена информация: «За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в 2023 году ТСО города Новокузнецка было построено и отремонтировано порядка 14 км (в однострубноm исчислении) тепловых сетей для подключения новых и повышения эффективности и надежности теплоснабжения существующих потребителей. Перечень указанных тепловых сетей, а также реализованные мероприятия базовой версии схемы теплоснабжения города Новокузнецка, представлены в таблицах ниже». Указанный перечень тепловых сетей в таблицах не приводится. Дополнить часть 3 указанным перечнем тепловых сетей.	Учено.	Глава 1(часть 3)
46	31	Глава 1(часть 3)	Рекомендуется дополнить рисунок 3.4 «Способы прокладки тепловых сетей города Новокузнецка», данными по канальной и бесканальной прокладке тепловых сетей.	Учено.	Глава 1(часть 3)
48	31	Глава 1(часть 3)	Дополнить рисунок 3.46 подписями с указанием представленных параметров и их размерности.	Учено.	Глава 1(часть 3)
57	34	Глава 1(часть 4)	На рисунке 4.1 поселок «Металлургов», находящийся за пределами города Новокузнецка, отнесен к зонам прочих котельных, хотя теплоснабжение его потребителей осуществляется от Западно-Сибирской ТЭЦ. Уточнить представленную информацию и при необходимости скорректировать зону действия Западно-Сибирской ТЭЦ.	Учено. Теплоснабжение п. Металлургов от ЗСТЭЦ прекращено и в настоящий момент осуществляется от локального источника, находящемся за пределами Новокузнецка	Глава 1(часть 4)

№ п/п	Пункт ППРФ 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
58	34	Глава 1(часть 4)	В пункте 4.2.2 представлена информация, что в зону действия Западно-Сибирской ТЭЦ входят только потребители Заводского и Новоильинского районов Новокузнецка. Поселок «Металлургов», находящийся за пределами Новокузнецка, согласно рисунка 4.1 подключен к СТС Западно-Сибирской ТЭЦ. Уточнить информацию и при необходимости скорректировать описание зоны действия Западно-Сибирской ТЭЦ.	Учтено. Теплоснабжение п. Metallургов от ЗСТЭЦ прекращено и в настоящий момент осуществляется от локального источника, находящемся за пределами Новокузнецка	Глава 1(часть 4)
59	34	Глава 1(часть 4)	В пункте 4.2.4 представлена информация: «Ведомственная электростанция шахты «Полосухинская» тепловой мощностью 2,47 Гкал/ч и присоединенной нагрузкой – 1,74 Гкал/ч обеспечивает собственные нужды шахты». В таблице 2.58 (пункт 2.2.2), котельная «ст. Полосухино» отнесена к угольным котельным. Уточнить и скорректировать данные.	Учтено.	Глава 1(часть 5)
60	35	Глава 1(часть 5)	При определении расчетной присоединенной нагрузки на коллекторах на основании регрессионного анализа показаний приборов учета тепловой энергии по методике, описанной в разделе П14.2 приложения № 14 Указаний, для визуального отделения на графиках данных учета отобранных для расчета из общего массива данных учета рекомендуется отобранные данные выделить одним цветом, остальные данные учета – другим цветом.	Учтено.	Глава 1(часть 5)
61	35	Глава 1(часть 5)	В таблице 5.1 (глава 3), суммарный расход сетевой воды по Западно-Сибирской ТЭЦ составляет 7 459 т/ч, при нагрузке на коллекторах 799 Гкал/ч (таблица 13.1, глава 7). Удельный расход сетевой воды по СТС составляет - 9,3 т/Гкал, что меньше теоретического минимума для принятого температурного графика 150/70°С (12,5 т/Гкал). Уточнить и скорректировать необходимые данные.	Учтено.	Глава 1(часть 5)
62	35	Глава 1(часть 5)	Дополнить часть определением расчетной тепловой нагрузки на коллекторах ТЭЦ в паре.	Учтено.	Глава 1(часть 5)
63	35	Глава 1(часть 5)	В таблице 5.5 представлены результаты расчетов для 34 источников теплоснабжения, а графически приведены для трех источников: Кузнецкой ТЭЦ, Западно-Сибирской ТЭЦ, Центральной ТЭЦ. Дополнить пункт 5.3 рисунками по определению расчетных тепловых нагрузок на коллекторах для всех источников тепловой энергии.	Учтено.	Глава 1(часть 5)
64	35	Глава 1(часть 5)	Проверить и при необходимости скорректировать данные, представленные в таблице 5.13. Например: по котельной №19 превышения расчетной нагрузки над договорной составляет - 486%, по котельной №3 «п. Абагур-Лесной» на - 147 %.	Учтено.	Глава 1(часть 5)
65	35	Глава 1(часть 5)	В таблице 5.5 по котельной ОЦ «Голубь», уточнить и при необходимости скорректировать значение показателя - «b ₀ ». (указано отрицательное значение).	Учтено.	Глава 1(часть 6)
66	38	Глава 1(часть 6)	Проверить и скорректировать значения собственных нужд (в горячей воде и паре) приведенные в таблице 6.1 и таблице 6.2. Значения нагрузки потребителей собственных нужд в таблице 6.1 превышают приведенные в таблице 6.2.	Учтено.	Глава 1(часть 7)
67	41	Глава 1(часть 7)	В таблице 7.1 представлена информация по котельной - ул. Садопарковая. Указанная котельная отсутствует в перечне источников, приведенном в части 1 главы 1. Уточнить и привести данные в соответствие друг другу.	Учтено.	Глава 1(часть 7)
69	47	Глава 1(часть 10)	Дополнить часть технико-экономическими показателями по всем теплоснабжающим и теплосетевым организациям.	Учтено.	Глава 1(часть 12)
71	53	Глава 2	В таблице 2.1 указать тип нагрузки ГВС (среднечасовая или максимальная).	Учтено.	Глава 2
72	53	Глава 2	Добавить в диаграмму (рисунок 3.3), сравнительную динамику численности населения согласно схеме теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период до 2032 года (актуализация на 2024 год), утвержденной приказом Минэнерго России от 08.09.2023 № 232тд (далее – утвержденная в 2023 году схема теплоснабжения) и актуализированной схем теплоснабжения.	Учтено.	Глава 2
73	53	Глава 2	Дополнить раздел 3 сравнительными графиками изменения общей отапливаемой площади строительных фондов и обеспеченности населения жильем для актуализированной схемы теплоснабжения и утвержденной в 2023 году схема теплоснабжения, а также показателей генерального плана.	Учтено.	Глава 2
74	53	Глава 2	Дополнить раздел 4 таблицей: «Удельное теплоснабжение и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий», в соответствии с требованием П29.1 Указаний.	Учтено. раздел дополнен соответствующей таблицей	Глава 2
75	53	Глава 2	Дополнить раздел 5 сравнительными графиками приростов и абсолютных значений тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии согласно утвержденной в 2023 году схеме теплоснабжения и актуализированной схем теплоснабжения.	Учтено.	Глава 2
76	53	Глава 2	Дополнить пункт 5.3 данными по объемам теплоносителя при наличии в городе открытых систем ГВС потребителей.	Учтено.	Глава 2
77	53	Глава 2	Дополнить раздел 4 таблицей по форме П29.1 Указаний.	Учтено. Замечание дублирует п.74	Глава 2
78	53	Глава 2	Дополнить главу 2 сведениями по сносу строительных фондов и убыли тепловых нагрузок за период с 2026 года по 2032 год. Проверить и при необходимости скорректировать данные по сносу строительных фондов за период с 2026 года по 2032 год, представленные в таблице 3.6 (в таблице прогноз принят равным нулю).	Учтено. планы по сносу строительных фондов на более позднюю перспективу отсутствуют и не могут быть приведены	Глава 3
79	55	Глава 3	Уточнить и скорректировать данные в таблице 5.1 с результатами калибровки разработанной электронной модели. Расхождения фактических и расчетных данных не должны превышать 5%.	Учтено.	Глава 3

№ п/п	Пункт ППРФ 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
80	55	Глава 3	Проверить и скорректировать данные: Слой существующего состояния (Novokuzneck_SP_2024): – несоответствия схем присоединения потребителей (поле «Номер схемы подключения потребителя») расчетным температурам теплоносителя (поле «Расчетная темп. сет. воды на входе в потреб., °С») в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры выше 95 градусов; – в паспортах потребителей в поле «Расчетная темп. воды на входе в СО, °С» указаны значения выше 95 градусов. Слой перспективного состояния (Novokuzneck_PP_2032): – у части потребителей температура воды на входе в СО (поле «Температура воды на входе в СО, °С» в паспортах потребителей) превышает 95 градусов; – на ряде потребителей присутствуют «перетопы» (температура внутреннего воздуха ряда потребителей превышает 40 градусов). Цель создания перспективного слоя: моделирование с помощью мероприятий, предлагаемых в схеме теплоснабжения, таких условий, при которых всем потребителям города будет обеспечен приемлемый уровень качества теплоснабжения.	Учтено.	Глава 3
83	63	Глава 7	В пункте 4 и 5 исправить название документа «Схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2024 - 2029 годы».	Учтено.	Глава 7
84	63	Глава 7	В пункте 6.1 представлена информация по мероприятиям в рамках реконструкции Кузнецкой ТЭЦ. Согласно представленным данным, мероприятия по Кузнецкой ТЭЦ отсутствуют. Рекомендуются дополнить главу, предлагаемыми мероприятиями по реконструкции Кузнецкой ТЭЦ, в том числе со сроком реализации после 2032 года.	Учтено. мероприятия дополнены МП Кузнецкой ТЭЦ	Глава 7
85	63	Глава 7	В пункте 6.2 информацию в тексте и таблицах 6.2 и 17.1 привести в соответствие друг другу. В таблице 6.2 исправить год ввода ТГ-2 и год ввода энергетических котлов №10 и №11 Западно-Сибирской ТЭЦ на перспективное положение. В таблице 17.1 отсутствует мероприятие по замене ТГ №7 на Западно-Сибирской ТЭЦ.	Учтено. данные приведены в соответствие	Глава 7
86	63	Глава 7	Дополнить главу информацией о выполненных мероприятиях за предшествующий актуализации период.	Учтено.	Глава 7
87	63	Глава 7	Привести в соответствие друг другу состав и технические характеристики основного оборудования Центральной ТЭЦ, представленные в таблице 6.3 (глава 7) и таблице 2.9 (глава 1).	Учтено. данные приведены в соответствие	Глава 7
88	63	Глава 7	Дополнить главу информацией, относительно проекта № 002.01.04.054 «Западно-Сибирской ТЭЦ. Модернизация ТГ 4-7 с увеличением отпуска тепла от отборов», при отсутствии изменения тепловой мощности.	Учтено.	Глава 8
92	66	Глава 8	В пункте 6.1 скорректировать текст: «переключение перенесено на с 2025 на 2026 г. в связи с отсутствием своевременного согласования проектных решений...» на текст : «переключение перенесено с 2025 на 2026 г. в связи с отсутствием своевременного согласования проектных решений...».	Учтено. Переключение КЦК на ЦТЭЦ реализовано в конце 2024 г.	Глава 9
94	70	Глава 10	Рекомендуется дополнить таблицы главы 10 данными за ретроспективный период (2019-2023 год).	Учтено. таблицы дополнены ретроспективными данными	Глава 10
95	70	Глава 10	В пункте 2 представлена информация, что на Кузнецкой ТЭЦ применяется пропорциональный метод разделение топлива на выработку тепловой и электрической энергии. Согласно данных в таблице 2.1, значения УРУТ, не соответствуют пропорциональному методу. Уточнить и скорректировать представленные данные.	Учтено. информация уточнена	Глава 10
96	70	Глава 10	Проверить и при необходимости скорректировать значения УРУТ на выработку тепловой энергии для котельных ООО «Сибэнерго», работающих на электроэнергии (таблица 2.15). Например: для котельной детского сада №123 значение УРУТ - 136,9 кг ут/Гкал, для котельной «Кузнецкая крепость» - 154,2 кг ут/Гкал.	Учтено. УРУТ по данным котельным уточнены	Глава 10
97	70	Глава 10	В пункте 3 приводится методика расчета нормативных запасов топлива для котельных. Расчеты нормативных запасов топлива для ТЭЦ выполнены по этой методике. Скорректировать описательную часть и представленные данные по расчету нормативных запасов топлива для ТЭЦ.	Учтено. внесены корректировки в текст пункта	Глава 10
98	70	Глава 10	Проверить и привести в соответствие информацию в таблице 2.1 (пункт 2) и таблице 13.1 (пункт 13, глава 7). По данным таблицы 13.1 величина присоединенной фактической нагрузки в сетевой воде на коллекторах Кузнецкой ТЭЦ с учетом потерь тепловой энергии в сетях увеличивается к 2032 году относительно показателей 2024 года на 33,085 Гкал/ч или на 5,9%. По данным таблицы 2.1 величина отпуска тепловой энергии с сетевой водой от Кузнецкой ТЭЦ снизится к 2032 году относительно показателей 2024 года на 8,5 тыс. Гкал или на 0,4%. По данным таблицы 13.1 величина присоединенной фактической нагрузки в сетевой воде на коллекторах Центральной ТЭЦ с учетом потерь тепловой энергии в сетях увеличивается к 2032 году относительно показателей 2024 года на 84,131 Гкал/ч или на 29,4%. По данным таблицы 2.1 величина отпуска тепловой энергии с сетевой водой от Центральной ТЭЦ увеличится к 2032 году относительно показателей 2024 года на 210,6 тыс. Гкал или на 17,9%.	Учтено. динамика изменения тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии уточнена	Глава 11
99	73	Глава 11	Рекомендуется дополнительно рассмотреть моделирование аварийных режимов при повреждении магистральных выводов источника: Центральная ТЭЦ (магистраль «Курако» 2Ду700 мм, магистраль «Орджоникидзе» 2Ду700 мм, магистраль «Строителей» 2Ду400 мм), Кузнецкая ТЭЦ (магистраль 2Ду1000 мм, 2Ду600 мм, 2Ду500 мм). В схеме теплоснабжения смоделированы два аварийных режима: отказ источников тепловой энергии: Центральной ТЭЦ, Кузнецкой ТЭЦ.	Учтено.	Глава 12
100	76	Глава 12	Дополнить пункт 1.1. данными о плановых и фактических инвестициях по теплоснабжающим (теплосетевым) организациям (далее – ТСО) города Новокузнецка за 2023 год.	Учтено.	Глава 12
101	76	Глава 12	На рисунке 1.1 рекомендуется указать полное наименование зоны ТСО, по которой отражены инвестиции.	Учтено.	Глава 12
102	76	Глава 12	Приложение 1 дополнить данными о планируемом финансировании федерального проекта «Чистый воздух» на период с 2025 по 2026 год.	Учтено.	Глава 12

№ п/п	Пункт ППРФ 154	Раздел	Замечание	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
103	76	Глава 12	В тексте приводится сокращенное наименования теплоснабжающей организации ООО «КТС», которое не соответствует данным ЕГРЮЛ (ООО «КузнецкТеплоСбыт»). Проверить и скорректировать наименование организации в соответствии с данными ЕГРЮЛ.	Учтено.	Глава 12
104	76	Глава 12	Дополнить рисунки информацией, в каких ценах представлены данные об инвестициях, с учетом налога на добавленную стоимость (далее – НДС) или нет.	Учтено.	Глава 12
105	76	Глава 12	В таблице 1.26 привести значение индекса дефлятора на текущий год (2024 год).	Учтено.	Глава 12
106	76	Глава 12	В пункте 1.3 указано, что инвестиции указаны без НДС. В таблицах далее инвестиции приведены с учетом НДС. Проверить и скорректировать представленную информацию.	Учтено.	Глава 13
107	79	Глава 13	Проверить и скорректировать данные, представленные в главе 13: – Кузнецкая ТЭЦ. В таблице 13.1 (глава 7) и в приложении 1 (глава 14) за период с 2024 по 2032 год установленная тепловая мощность пиковой части Кузнецкой ТЭЦ составляет - 493 Гкал/ч, (ПВК – 390 Гкал/ч, РОУ – 103 Гкал/ч). В таблице 3.1 (глава 13) учитывается только установленная тепловая мощность ПВК. – Западно-Сибирская ТЭЦ. В таблице 13.1 (глава 7) и в Приложении 1 (глава 14) за период с 2024 по 2032 год установленная тепловая мощность пиковой части Западно-Сибирской ТЭЦ составляет - 286 Гкал/ч (ПВК – 0 Гкал/ч, РОУ – 286 Гкал/ч). В таблице 3.1 (глава 13) установленная тепловая мощность РОУ не учитывается, а установленная тепловая мощность пиковой части Западно-Сибирской ТЭЦ принята равной нулю. – Центральная ТЭЦ. В таблице 13.1 (глава 7) и в Приложении 1 (глава 14) за период с 2024 по 2032 год установленная тепловая мощность пиковой части Центральной ТЭЦ составляет - 705,2 Гкал/ч (ПВК – 400 Гкал/ч, РОУ – 305,2 Гкал/ч). В таблице 3.1 (глава 13) указана только установленная тепловая мощность ПВК.	Учтено. данные приведены в соответствие	Глава 13
108	79	Глава 13	Уточнить и привести в соответствие друг другу данные таблицы 2.3 и таблицы 5.2 главы 2. Согласно данных таблицы 2.3, общий прирост теплопотребления к 2032 году составит 6 914,1 – 6 139,7 = 774,4 тыс. Гкал, а согласно данных таблицы 5.5 главы 2 – 616,41 тыс. Гкал. Привести данные в соответствие.	Учтено. данные приведены в соответствие	Глава 13
109	79	Глава 13	Дополнить главу 13 (таблицу 8.1) индикатором: «отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний).	Учтено.	Глава 13
110	79	Глава 13	Проверить и скорректировать представленную информацию для ТЭЦ (сумма базовой и пиковой установленной тепловой мощности не соответствует суммарной установленной тепловой мощности).	Учтено. значения пиковой мощности приведены с учетом РОУ и ПВК	Глава 13
111	79	Глава 13	Для Западно-Сибирской ТЭЦ неверно определен показатель «Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления». (Значение не может быть больше, чем УРУТ на электроэнергию, отпущенную с шин ТЭЦ, где учитывается значительная конденсационная выработка). Проверить и скорректировать представленные данные.	Учтено. значние УРУТ уточнено	Глава 13
112	79	Глава 13	Дополнить таблицу 4.2 значением показателя УРУТ на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной, для всех зон ЕТО.	Учтено. таблица дополнена соответствующим показателем	Глава 13
113	79	Глава 13	Таблицу 8.2 отформатировать в размер листа (таблица представлена не полностью).	Учтено.	Глава 14
114	81	Глава 14	Тарифно-балансовые модели, представленные в приложении 1 к главе 14, дополнить данными за ретроспективный период в соответствии с таблицами П 47.2 – П 47.6 приложения № 47 Указаний.	Учтено.	Глава 15
115	83	Глава 15	Согласно предлагаемому к утверждению проекту реестра ЕТО (таблица 3.2), в СТС № 35 (зона № 5) статус ЕТО предложено сохранить за АО «Евразруда». В ЕГРЮЛ на сайте ФНС России приведены сведения о прекращении деятельности АО «Евразруда» с 02.07.2018. Его правопреемником является АО «ЕВРАЗ ЗСМК» (ИНН 4218000951). Уточнить и скорректировать представленные данные.	Учтено.	Глава 15
116	83	Глава 15	В приложении 2 к главе 15 избыточно представлены рисунки 1.2-1.42. Предоставление вышеуказанных материалов не предусмотрено Требованиями. Рекомендуются исключить данные рисунки из материалов главы 15.	Учтено.	Глава 15
117	83	Глава 15	Перечень зон деятельности в таблицах 1.2, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 6.1 и соответствующих им СТС в таблице 2.1 рекомендуется привести по порядку в соответствии с номерами зон деятельности.	Учтено.	Глава 17
118	87	Глава 17	На странице 13 некорректно указано количество поступивших замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения: в таблицах 2.1-2.10 перечислено 75 поступивших замечаний, из них отклонено 5 замечаний. Уточнить и скорректировать данные.	Учтено.	0

2. ОТЧЕТ ОБ УЧЕТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ЗАМЕЧАНИЙ ПО ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА НА ПЕРИОД ДО 2044 ГОДА, ПОСТУПИВШИХ В УСТАНОВЛЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ПОРЯДКЕ

Настоящий раздел будет сформирован с учетом результатов сбора замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения в административных границах города Новокузнецка на период до 2044 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.

