



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ» ДО 2035 ГОДА**

ГЛАВА 17

**ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕ-
НИЯ**

Чебоксары 2023 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары»
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары»
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения
- Глава 10 Перспективные топливные балансы
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары»
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	4
Часть 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения	5
Часть 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения	5
Часть 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения	6
3.1 Замечания для учета при проведении ежегодной актуализации	6
3.1.1 Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации для учета при проведении ежегодной актуализации	6
3.1.2 Реестр замечаний от Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам	24
3.1.3 Реестр замечаний от Администрации города Чебоксары	25
3.1.4 Реестр замечаний от филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»	31
3.2 Замечания для учета при возврате на доработку	34
3.2.1 Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации для учета при возврате на доработку	34
3.2.2 Реестр замечаний от Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам для учета при возврате на доработку	54
3.2.3 Реестр замечаний от Администрации города Чебоксары для учета при возврате на доработку	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АО – акционерное общество.
БРОУ – быстродействующая редуционно-охладительная установка.
ВВП – водо-водяной подогреватель.
ГВС – горячее водоснабжение.
ГРП – газораспределительный пункт.
ДРГ – дымосос рециркуляции дымовых газов.
ИЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КПД – коэффициент полезного действия.
КТЦ – котлотурбинный цех.
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Чебоксары – муниципальное образование «город Чебоксары».
МУП «Теплосеть» – Муниципальное унитарное предприятие «Теплосеть» муниципального образования города Чебоксары – столицы Чувашской Республики.
нд – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОБ – основной бойлер.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПБ – пиковый бойлер.
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
СВ – система вентиляции.
С.Н. – собственные нужды
СО – система отопления.
СЦТ – система централизованного теплоснабжения.
ТГ – турбогенератор.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
ХВО – химическая водоочистка.
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

Часть 1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения составлен на основании:

- Перечня предложений для учета при проведении ежегодной актуализации. Приложение к приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 01.09.2022 №885.
- Перечня замечаний и предложений, поступивших в соответствии с пунктом 21 требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения». Замечания поступили от:
 - Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам от 06.06.2023 № 03/13-2260.;
 - Администрации города Чебоксары от 21.06.2023 № 04/30-740;
 - Филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс» от 21.06.2023 №50500-19-01790;
- Перечня замечаний при возврате на доработку. Приложение к письму Министерства энергетики Российской Федерации от 01.09.2023 №07-5148.
- Перечня замечаний и предложений, поступивших в соответствии с пунктом 28 требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения». Замечания поступили от:
 - Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам от 19.10.2023 № 03/13-3603;
 - Администрации города Чебоксары от 24.10.2023 № 04/30-1307.

Свод всех замечаний представлен в Реестре замечаний в Части 3 данной главы. Все замечания были учтены при актуализации проекта схемы теплоснабжения.

Часть 2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения сведены в единый реестр, приведенный в Части 3 данной главы.

Часть 3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

3.1 Замечания для учета при проведении ежегодной актуализации

3.1.1 Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации для учета при проведении ежегодной актуализации

Т а б л и ц а 1 – Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации для учета при проведении ежегодной актуализации

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
1	01.09.2022	Утв.	1	Отсутствуют пояснения по информации, приведенной на странице 33: «Общая расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников централизованного теплоснабжения по состоянию на 01.01.2022 г. составляет 1 243,20 Гкал/ч. Расчетная тепловая нагрузка по состоянию на 01.01.2022 г. 1 040,432 Гкал/ч.».	При актуализации данная информация отражена с пояснением в п. 1.2 Утверждаемой части в следующей редакции: "Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников централизованного теплоснабжения по состоянию на 01.01.2023 г. составляет 1 152,880 Гкал/ч. Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей по состоянию на 01.01.2023 г. 982,064 Гкал/ч. (разница между тепловой нагрузкой на коллекторах и потерями в тепловых сетях)."
2	01.09.2022	Утв.	3	В таблице 19 рекомендуется уточнить нулевые значения сверхнормативных утечек теплоносителя (т/ч) в зоне действия Чебоксарской ТЭЦ-2.	Балансы производительности ВПУ за фактические периоды приняты по данным теплосетевой организации. Перспективные балансы составлены расчетным методом в соответствии с требованиями Приказа Минэнерго России от 30.12.08 г. № 325 («Порядок определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»), в соответствии с которым сверхнормативные потери не нормируются.
3	01.09.2022	Утв.	3	Ввиду отсутствия ряда данных, не рассчитан резерв/дефицит балансов производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловых сетей в зонах действия некоторых котельных (например, котельных 21-Ц, 29-Ц, 5-К, 2-3 и т.д.) (таблица 20).	Данные сведения, в частности производительность ВПУ, при актуализации теплоснабжающими организациями не предоставлены

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
4	01.09.2022	Утв.	5	Отсутствуют графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.	При текущей актуализации в утверждаемую часть добавлен пункт 5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных. В пункт добавлен текст: "В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам тепло-снабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.". При прошлогодней актуализации данный пункт отсутствовал в утверждаемой части.
5	01.09.2022	Утв.	5	В пункте 5.3 в таблицу 29 (Информация по плановому капитальному ремонту основного оборудования Чебоксарской ТЭЦ-2) при наличии добавить информацию по водогрейным котлам.	При актуализации уточнены мероприятия по капитальному ремонту основного оборудования Чебоксарской ТЭЦ-2. До 2026 г. не планируется проведение капитальных ремонтов на водогрейных котлах.
6	01.09.2022	Утв.	8	В пункте 8.1 добавить в предложение «Угольные котельные переведут на сжигание природного газа.» конкретное наименование котельных, которые планируется перевести на сжигание природного газа.	При актуализации в п. 8.1 добавлена следующая информация: "Угольные котельные (котельная 1-3, котельная 2-3, котельная 4-3) переведут на сжигание природного газа. Угольная котельная 3-3 будет выведена из эксплуатации."
7	01.09.2022	Утв.	8	В пункте 8.3 в таблице 41 (Доля топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения) уточнить долю мазута для Чебоксарской ТЭЦ-2 в 2021 г. с учетом сжигания 0,013 тыс. т мазута (Приложение 2).	За 2021 г. расход природного газа по Чебоксарской ТЭЦ-2 в пересчете на условное топливо - 630 357 т у.т., расход мазута в пересчете на условное топливо - 13 т у.т. Доля мазута в топливном балансе Чебоксарской ТЭЦ-2 за 2021 г. составила - 0,00002. По причине предоставления значений в таблице 41 (нумерация в редакции утвержденной схемы теплоснабжения в 2022 г.) с округлением до тысячных - доля мазута по Чебоксарской ТЭЦ-2 за 2021 г. составила 0,000.

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
8	01.09.2022	Утв.	10	Согласно базовому реестру ЕТО (таблица 58 раздела 10 актуализированной в 2021 г. схемы теплоснабжения), статус ЕТО в зоне № 2 (системы теплоснабжения (далее – СТС) №№ 12, 14-49, 51) присвоен МУП «Теплосеть» на основании пункта 6 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808. В проекте реестра ЕТО (таблица 50) в зоне № 2 в качестве ЕТО указано ПАО «Т Плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии». Требуется дополнительное обоснование лишения статуса ЕТО МУП «Теплосеть».	МУП «Теплосеть» утратило статус ЕТО в связи с прекращением права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями. В 2021 году имущество МУП «Теплосеть» было передано публичному акционерному обществу «Т Плюс» на основании заключенного концессионного соглашения. 21 октября 2021 г. был выпущен приказ Министерства энергетики РФ № 1125 «О присвоении публичному акционерному обществу «Т Плюс» статуса единой теплоснабжающей организации в муниципальном образовании город Чебоксары», согласно которому присвоен публичному акционерному обществу «Т Плюс» статус единой теплоснабжающей организации в муниципальном образовании город Чебоксары в системах теплоснабжения №№ 2 - 12, 14 - 49 и 51, указанных в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары» до 2035 года, утвержденной приказом Минэнерго России от 6 августа 2021 г. № 680.
9	01.09.2022	Утв.	10	9. В таблице 52 «Сравнительный анализ ...» не приведены данные: - о емкости тепловых сетей ряда теплосетевых организаций, осуществляющих деятельность в границах СТС №№ 1, 9, 11, 51, 71, 72. - о размере собственного капитала ряда организаций, осуществляющих деятельность в границах СТС №№ 1, 2, 4, 30, 45, 51, 52, 70, 71.	В таблице "Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения" при актуализации приведены данные о емкости тепловых сетей по всем СТС. Если в графе с емкостью стоит "-", то у данной системы отсутствуют тепловые сети, о чем указано в столбце "Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации" или тепловые сети находятся на балансе потребителей и не учитываются в имуществе ЕТО. Данные о собственном капитале отсутствуют у АО «Чебоксарское ПО им. В.И. Чапаева». Отсутствие связано с отсутствием раскрытия данных о бухгалтерском балансе.
10	01.09.2022	Утв.	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: - на Чебоксарской ТЭЦ-2 в 2023 году тепловая нагрузка электростанции увеличивается на 40,2 Гкал/ч (+6%) и в целом в течение прогнозного периода растет равномерно (рост к концу прогнозного периода на 305,5 Гкал/ч или на +50%). При этом в 2023 году отпуск тепловой энергии снижается на 37,39 тыс. Гкал (-2%), в 2025 году при росте тепловой нагрузки электростанции на 41,9 Гкал/ч (+6%) отпуск тепловой энергии также увеличивается на 147,32 тыс. Гкал (+8%).	При актуализации прогнозная динамика показателей деятельности электростанций города в части прогнозной динамики тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии уточнена. За 2023 г. по Чебоксарской ТЭЦ-2 прирост тепловой нагрузки потребителей составит 40,4 Гкал/ч, при этом отпуск тепловой энергии с коллекторов по Чебоксарской ТЭЦ-2 за 2023 г. увеличивается на 20,97 тыс. Гкал.
11	01.09.2022	1	1	В пункт 1.2 добавить описание договорных отношений в зоне действия производственной котельной.	Добавлено описание договорных отношений в зоне действия производственной котельной в п. 1.2

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
12	01.09.2022	1	1	В пункт 1.3 добавить описание структуры договорных отношений в зонах действия индивидуального теплоснабжения.	В п. 1.3 добавлено пояснение, что зоны деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций не пересекаются с зонами действия индивидуального теплоснабжения
13	01.09.2022	1	2	В пункт 2.1.1 добавить описание изменений технических характеристик для котельных 4-С, 5-С, как представлено в таблице 26.	Описание изменений технических характеристик для котельных 4-С, 5-С добавлено в п. 2.1.1.
14	01.09.2022	1	2	В пункте 2.2.2.2. таблица 26 – следует пояснить изменения установленной тепловой мощности для котельной 28-Ю в 2021 году с 2,25 Гкал/ч до 1,55 Гкал/ч, для котельной 4-С с 279 Гкал/ч до 270 Гкал/ч, так же для котельной 5-С.	В пункт 2.2.2.2. добавлена информация об изменении установленной тепловой мощности для котельной 28-Ю в 2021 году, для котельной 4-С, так же для котельной 5-С. Также необходимо отметить, что при текущей актуализации выполнена корректировка состава котельного оборудования с уточнением установленной тепловой мощности по котлам на котельной 28-Ю.
15	01.09.2022	1	2	Таблица 2.27 – неверно представлена располагаемая тепловая мощность для котельных 28-Ю, 4-С, 5-С, и суммарные располагаемая тепловая мощность по годам.	Внесены корректировки в состав оборудования по котельным 28-Ю (с уточнением установленной тепловой мощности по котлам, исключение из состава оборудования электрических котлов), 4-С (исключение из состава оборудования ДКВР-6,5/13), 5-С (исключение из состава оборудования ДКВР-4/13). По котельной 28-Ю на 2022 г. УТМ=РТМ=2,13 Гкал/ч (УТМ Е-1/9 Г + УТМ Е-1/9 Г + УТМ КВа-0,85Гн-100 = 0,7 + 0,7 + 0,73 = 2,13 Гкал/ч) По котельной 4-С на 2022 г. УТМ=РТМ=270,00 Гкал/ч (УТМ ПТВМ-30 + УТМ ПТВМ-30 + УТМ КВГМ-100 + УТМ КВГМ-100 = 35 + 35 + 100 + 100 = 270 Гкал/ч) По котельной 5-С на 2022 г. УТМ=РТМ=70,00 Гкал/ч (УТМ ПТВМ-30М + УТМ ПТВМ-30М = 35 + 35 = 70 Гкал/ч)
16	01.09.2022	1	3	Не представлены результаты испытаний тепловых сетей на максимальную температуру, тепловые и гидравлические потери.	Исправлено. Результаты испытаний представлены в приложении №5 к главе 1 Обосновывающих материалов
17	01.09.2022	1	3	Дополнить раздел информацией о планах по завершению установки приборов учета тепловой энергии у потребителей в зонах деятельности ЕТО №№ 1, 6.	По заявлению организаций ПАО «Т Плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии» и Филиал в Чувашской Республике ПАО «Ростелеком» планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя у абонентов отсутствуют
18	01.09.2022	1	3	В пункте 3.11 отсутствуют данные по диагностике и капитальным ремонтам на тепловых сетях за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	Исправлено. В пункте 3.11 добавлены данные по диагностике и капитальным ремонтам на тепловых сетях за 2022 год.
19	01.09.2022	1	3	В пункте 3.11.1 в первом абзаце заменить «диагностики» на «диагностика».	Исправлено
20	01.09.2022	1	3	В пункте 3.19 в первом абзаце заменить «безшкальных» на «бесшкальных».	Исправлено
21	01.09.2022	1	3	В пункте 3.3 добавить краткие сведения о паровых сетях.	Краткая информация о паровых сетях добавлена в п. 3.3

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
22	01.09.2022	1	3	В пункте 3.14 добавить указание плановых показателей потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям.	Плановые показатели потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям добавлены в п.3.14 Главы 1 Обосновывающих материалов
23	01.09.2022	1	3	В пункте 3.19 добавить данные о количестве и средней тепловой мощности центральных тепловых пунктов.	Исправлено. Данные о количестве и средней тепловой мощности ЦТП добавлены в п.3.19 Главы 1 Обосновывающих материалов
24	01.09.2022	1	3	В пункте 3.19 добавить данные о количестве и средней тепловой мощности индивидуальных тепловых пунктов.	Исправлено. Данные о количестве и средней тепловой мощности ИТП добавлены в п.3.19 Главы 1 Обосновывающих материалов
25	01.09.2022	1	4	Добавить перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии приведен в начале пункта 4 Главы 1
26	01.09.2022	1	6	Значение присоединенной расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде ТЭЦ-2 в 2021г., приведенное в таблице 210, не соответствует определенной в пункте 5.2.1 таблица 198, рисунок 132.	В редакции утвержденной схемы теплоснабжения в 2022 г. в таблице 210 (нумерация в редакции утвержденной схемы теплоснабжения в 2022 г.) представлены по Чебоксарской ТЭЦ-2 в том числе значения присоединенной расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде на отопление и вентиляцию (536,3 Гкал/ч), горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка) (64,5 Гкал/ч), в паре (5,4 Гкал/ч). В таблице 198 (нумерация в редакции утвержденной схемы теплоснабжения в 2022 г.) по Чебоксарской ТЭЦ-2 указаны идентичные значения. В таблице 198 приведено значение ИТОГО (с ГВС ср) с учетом сетевой воды и пара. В таблице 210 отсутствует итоговое значение тепловой нагрузки в сетевой воде и паре.
27	01.09.2022	1	8	Добавить тепловой баланс в целом по ЕТО.	Тепловой баланс, согласно методических указаний по разработке схем теплоснабжения, составляется только по системам теплоснабжения. Тепловой баланс по ЕТО не составляется. В Часть 8 Главы 1 "Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом" добавлен топливный баланс по каждой ЕТО.
28	01.09.2022	1	8	Добавить тепловой баланс прочих источников без статуса ЕТО.	Добавить тепловой баланс по прочим источникам тепловой энергии без статуса ЕТО не представляется возможным по причине отсутствия по таким объектам информации.
29	01.09.2022	1	8	В пункте 8.5 добавить в примечание к таблице 222 (Значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения) информацию об электрических котлах в котельной 30-Ю.	В п. 8.5 добавлено примечание к таблице (Значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения) для котельной 30-Ю.
30	01.09.2022	1	8	В 8.8 добавить к сравнению изменение суммарного топливопотребления природного газа в 2021 г. по сравнению с 2020 г.	Информация об изменении суммарного топливопотребления природного газа в 2021 г. по сравнению с 2020 г. добавлена в п. 8.8.
31	01.09.2022	1	9	На странице 531 таблица 224 – показатели повреждаемости сетей ГВС указаны в целом, без разбивки на периоды.	Исправлено, разбивки на периоды для сетей ГВС удалены

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
32	01.09.2022	1	9	На рисунках 148-152 рекомендуется указать источник теплоснабжения.	Источник теплоснабжения добавлен на рисунки с изображением зон ненормативной надежности
33	01.09.2022	1	10	Необходимо указать технико-экономические показатели по всем теплоснабжающим и теплосетевым организациям. Не представлены данные в полном объеме по следующим организациям: - в таблице 229 - 234 отсутствуют данные за 2017 год; - в таблице 235 отсутствуют данные за 2017 - 2018 год; - в таблице 236 - 237 отсутствуют данные за 2017 год; - в таблице 238 отсутствуют данные за 2017, 2021 год; - в таблице 239 отсутствуют данные за 2017 год; - в таблице 240 отсутствуют данные за 2017, 2021 год; - в таблице 241 отсутствуют данные за 2017 - 2020 год.	При текущей актуализации технико-экономические показатели представлены начиная с 2018 года (5-летний период). В случае, если показатели финансово-хозяйственной деятельности не были раскрыты, предоставить данные в полном объеме невозможно, добавлены сноски с примечаниями об отсутствии раскрытой информации. Согласно Постановлению Правительства 154 от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, "Часть 10 "Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций" главы 1 содержит описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования."
34	01.09.2022	1	11	Таблицу 249 – Предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) следует привести для каждой ценовой зоны.	Ценовая зона одна - муниципальное образование город Чебоксары
35	01.09.2022	1	11	Название таблицы 250 откорректировать как «Фактическая цена».	В наименование таблицы добавлено "фактическая"
36	01.09.2022	1	11	В пункте 11.6 отсутствует средневзвешенная цена на тепловую энергию в целом по ЕТО на 2021 год.	В 2021 году цены на тепловую энергию отсутствовали, так как переход на новую модель рынка осуществлен с 1 января 2022 года. Действовавшие в 2021 году тарифы на тепловую энергию приведены в пункте 11.1. При текущей актуализации добавлены средневзвешенные цены по ЕТО на 2022 год
37	01.09.2022	1	12	В пункте 13.3.1 отмечен высокий износ основного оборудования на ряде источников. Отсутствует перечень таких источников/оборудования, не указан срок службы для обоснования вывода.	В п. 13.3.1 при актуализации приведен перечень источников/оборудования с высоким износом основного оборудования.
38	01.09.2022	1	12	В пункте 13.3.2 рекомендуется добавить сведения о введенных в эксплуатацию тепловых источниках для многоквартирных домов в 2021 базовый год и их суммарную тепловую мощность.	В пункте 13.3.2 представлена таблица "Сведения о источниках тепловой энергии для многоквартирных домов, введенных в эксплуатацию за базовый год (2022 г.)". Сведения о тепловой мощности индивидуальных источников тепловой энергии не приведены, по причине отсутствия данных об их мощности.
39	01.09.2022	1	12	В пункте 13.3.3 необходимо обосновать проблему сложного рельефа местности – указать районы нового строительства со сложным рельефом, указать долю увеличения стоимости присоединения, по сравнению с районами обычного рельефа.	Исправлено. В пункте 13.3.3 раскрыта проблема сложного рельефа местности. Графически указаны районы нового строительства со сложным рельефом (высоким давлением в обратном трубопроводе). Указан процент увеличения стоимости присоединения потребителей по независимой схеме по сравнению с зависимой схемой (районы обычного рельефа).

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
40	01.09.2022	2		Не представлены данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения. Объемы потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения приведены с учетом потерь тепловой энергии в сетях.	В части 1 Главы 2 данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения приведены как полезный отпуск тепловой энергии
41	01.09.2022	2		Необходимо дополнить главу данными по численности населения города Чебоксары и обеспеченности населения жильем.	Данные по численности населения города Чебоксары и обеспеченности населения жильем представлены в п.2.4 в таблице: "Показатели градостроительной деятельности муниципального образования «город Чебоксары»"
42	01.09.2022	2		Не представлен перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	Перечень за 2022 год добавлен в Приложении №1 Главы 2 обосновывающих материалов
43	01.09.2022	2		В части 2 – таблица 5 на странице 13 указать источник данных ретроспективных показателей таблицы. Добавить данные по общей отапливаемой площади жилищного и общественного фондов (раздельно) с централизованным теплоснабжением.	В качестве источника ретроспективных данных выступали: - Выданные разрешения на ввод в эксплуатацию с 2018 по 2022 гг. Информация об этом добавлена в п. 2.2 Главы 2 Обосновывающих материалов. Данные по общей отапливаемой площади жилищного и общественного фондов (раздельно) с централизованным теплоснабжением приведены во втором абзаце Части 1 Главы 2 Обосновывающих материалов.
44	01.09.2022	2		В части 2 рекомендуется привести (кроме данных, представленных в таблицах) результирующие сравнительные диаграммы абсолютных значений общей площади жилого и общественного фондов города и обеспеченности населения жильем по годам согласно генплану, актуализированной и утвержденной схемы теплоснабжения совместно.	Результирующие сравнительные диаграммы общей площади жилого фонда города и обеспеченности населения жильем приведены в Части 7 Главы 2 Обосновывающих материалов
45	01.09.2022	2		В части 2 – рисунок 11, страница 32 исправить название рисунка на следующее: «Сравнительный прирост общей отапливаемой площади жилищного фонда согласно генплана, актуализированной и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом», добавив в диаграмму также данные по генплану города.	Наименование рисунка исправлено на «Сравнительный прирост суммарной площади строительных фондов для актуализированной и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом». Сам рисунок вынесен в Часть 7 Главы 2. Данные по вводу площади строительных фондов за каждый год в генеральном плане отсутствуют, а приведены в нем только для расчетных периодов. В связи с этим на данную диаграмму данные из генерального плана добавлены не были.
46	01.09.2022	2		В часть 4 добавить таблицу прироста теплопотребления по годам, аналогичную в таблицу 21 по тепловым нагрузкам. Добавить сравнительную диаграмму теплопотребления, аналогичную рисунку 14 по тепловым нагрузкам.	В часть 4 добавлена таблица прироста теплопотребления по годам. В части 7 Главы 2 приведен рисунок «Сравнительный прирост суммарного потребления тепловой энергии для актуализированной и утвержденной схем теплоснабжения нарастающим итогом».
47	01.09.2022	2		В Приложении 1 на странице 68 исправить название таблицы на следующее: «Фактический ввод строительных фондов с 2017 по 2021 гг.».	При актуализации название Приложения 1 исправлено на "Перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения"

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
48	01.09.2022	2		В заголовке приложения 1 необходимо скорректировать 2019 г. на 2021 г.	При актуализации название Приложения 1 исправлено на "Перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения"
49	01.09.2022	3		Слой существующего состояния (Чебоксары_базовый_2021): Присутствуют ошибки в соответствии схем присоединения потребителей расчетным температурам теплоносителя в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры выше 95 градусов. Ошибки либо в выбранных схемах, либо в указанных расчетных температурах теплоносителя.	Исправлено. Большинство схем присоединения потребителей скорректированы, температуры на входе в СО исправлены на 95 градусов, либо скорректирована схема присоединения СО. Исключения составляют потребители где фактически отсутствуют подмешивающие устройства, например гаражные боксы, склады, и т.д. Теплоноситель поступает в данные СО без смешения. В редких случаях, для некоторых СО может быть предусмотрен проектный график 105/70.
50	01.09.2022	3		Слой перспективного состояния (Чебоксары_2022_2035): Присутствуют ошибки в соответствии схем присоединения потребителей расчетным температурам теплоносителя в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры выше 95 градусов. Ошибки либо в выбранных схемах, либо в указанных расчетных температурах теплоносителя. На ряде потребителей присутствуют недотопы (температура внутреннего воздуха потребителей ниже 15 градусов), что является недопустимым для слоя, отражающего перспективное состояние систем теплоснабжения города. 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.	Исправлено. Схемы присоединения потребителей скорректированы, температуры на входе в СО исправлены на 95 градусов, либо скорректирована схема присоединения СО. На всех потребителях температура внутри помещений Твн выше 15 градусов.
51	01.09.2022	3		Добавить перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую.	Исправлено. Глава 3 дополнена таблицей 3 с перечнем потребителей, планируемых к подключению в следующую пятилетку
52	01.09.2022	3		Для некоторых котельных расчетные параметры на выводах отличаются от фактических более чем на 5%. Например, для котельной «4-К» ПАО «Т Плюс» расчетные расходы сетевой воды отличаются от фактических расходов на 10,4%. Привести расчетные параметры по данным котельным к фактическим параметрам с отклонениями не более 5%.	Исправлено. Электронная модель скорректирована по режимным картам котельных на ОЗП 2022/2023гг. Расчетные параметры по котельным приведены к фактическим параметрам работы теплосети (отклонения параметров на выводах не более 5%).
53	01.09.2022	4		Необходимо привести данные за ретроспективный период и балансы отдельно по источникам, функционирующим в режиме комбинированной выработки и по котельным.	При актуализации добавлены данные за ретроспективный период. Балансы при актуализации добавлены отдельно по источникам, функционирующим в режиме комбинированной выработки и по котельным

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
54	01.09.2022	5		В пункте 1.2 на странице 13 Сценарий 1 является частью Сценария 2, не является альтернативным и не исключает исполнение другого.	Сценарий 1 и Сценарий 2 имеют общие мероприятия, но кардинально отличаются отсутствием в Сценарии 1 переключения котельных на ТЭЦ и котельные большей мощности. В связи с этим в Сценарии 1 системы теплоснабжения остаются с теми источниками, которые были в базовый год, а в Сценарии 2 часть источников выводится из эксплуатации, а нагрузка потребителей переключается на другие источники.
55	01.09.2022	5		В пункте 1.1 таблица 3 не актуализирована: котельная 11-Ю планируется к выводу из эксплуатации с переводом тепловой нагрузки на Чебоксарскую ТЭЦ-2.	При актуализации п. 1.1 Таблицы 3 Главы 5 Обосновывающих материалов был исправлен на "Выполнить мероприятия по автоматизации не менее 2 котельных (29-Ю, 9-М, 6-К)"
56	01.09.2022	5		В части 2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения необходимо добавить результаты расчетов экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ (1-02-02-6.091, 1-02-02-6.10, 1-02-02-6.11).	Добавлены результаты расчетов экономической эффективности проектов перевода тепловой нагрузки котельных 11-Ю, 12-Ю, 13-Ю на Чебоксарскую ТЭЦ-2
57	01.09.2022	6		57. Дополнить главу следующей информацией: - сведения об организации коммерческого учета у потребителей, в том числе в части горячего водоснабжения за последний отчетный период; - сведения по годам о перспективных сроках установки приборов учета горячей воды у потребителей, у которых он отсутствует. Также дополнить информацией о доле потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета.	Сведения об организации коммерческого учета у потребителей, в том числе в части горячего водоснабжения, за последний отчетный и перспективный периоды добавлены в п. 1.1 Главы 6 Обосновывающих материалов
58	01.09.2022	6		В таблице 6 рекомендуется уточнить нулевые значения сверхнормативных утечек теплоносителя (т/ч) в зоне действия Чебоксарской ТЭЦ-2.	Балансы производительности ВПУ за фактические периоды приняты по данным теплосетевой организации. Перспективные балансы составлены расчетным методом в соответствии с требованиями Приказа Минэнерго России от 30.12.08 г. № 325 («Порядок определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»), в соответствии с которым сверхнормативные потери не нормируются.
59	01.09.2022	6		Ввиду отсутствия ряда данных, не рассчитан резерв/дефицит балансов производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловых сетей в зонах действия некоторых котельных (например, котельных 21-Ц, 29-Ц, 5-К, 2-3 и т.д.) (таблица 7). Необходимо дополнить таблицу 7 недостающими данными и провести расчет.	Данные сведения, в частности производительность ВПУ, при актуализации теплоснабжающими организациями не предоставлены

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
60	01.09.2022	6		Необходимо пояснение значительного уменьшения величины расчетного часового расхода на подпитку тепловых сетей с 2021 года при практически неизменившейся величине подпитки тепловых сетей в зоне деятельности Чебоксарской ТЭЦ-2 (таблица 6). При этом нормативные утечки с 2022 года увеличиваются почти в два раза при изменении присоединенной нагрузки на 2 % по сравнению с 2021 годом.	Скорректировано
61	01.09.2022	7		Год достижения ресурса ТА № 4, Т-110/120-130-5 ТЭЦ-2 - 2027г. - отсутствует информация о продлении ресурса указанного турбоагрегата.	В Часть 5 Главы 7 добавлена следующая информация: "В 2026 г. на турбоагрегате Т-110/120-130-5 ст. № 4 планируется провести капитальный ремонт. Принятие решения о продлении паркового ресурса будет определено перед капитальным ремонтом по имеющейся фактической наработке оборудования."
62	01.09.2022	7		Значение присоединенной расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде ТЭЦ-2 в 2021г., приведенное в таблице 4, не соответствует определенной в пункте 5.2.1 таблица 198, рисунок 132 Главы 5.	В редакции утвержденной схемы теплоснабжения в 2022 г. в таблице 4 Главы 7 (нумерация в редакции утвержденной схемы теплоснабжения в 2022 г.) представлены по Чебоксарской ТЭЦ-2 в том числе значения присоединенной расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде на отопление и вентиляцию (536,3 Гкал/ч), горячее водоснабжение (средне недельная часовая нагрузка) (64,5 Гкал/ч), в паре (5,4 Гкал/ч). В таблице 198 Главы 1 (нумерация в редакции утвержденной схемы теплоснабжения в 2022 г.) по Чебоксарской ТЭЦ-2 указаны идентичные значения. В таблице 198 приведено значение ИТОГО (с ГВС ср) с учетом сетевой воды и пара. В таблице 210 отсутствует итоговое значение тепловой нагрузки в сетевой воде и паре.
63	01.09.2022	8		Согласно информации, приведенной в Приложении 4 к главе 8 обосновывающих материалов в период до 2035 г. запланирована реконструкция участков тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса с общей стоимостью 6,5 млрд. руб. без НДС. При этом в Приложении 4 к главе 8 обосновывающих материалов отсутствует информация о протяженности и материальной характеристике данных участков тепловых сетей.	Объемы реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, представлены в приложении № 1 главы 8 Обосновывающих материалов. В данном приложении указано протяженность и диаметр реконструируемых трубопроводов. В приложении № 4 указаны все мероприятия на тепловых сетях, включая новое строительство и реконструкции.

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
64	01.09.2022	8		Необходимо дополнить главу следующей информацией: - должны быть определены участки тепловых сетей, ограничивающие пропускную способность тепловых сетей; - должны быть разработаны 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; - должны быть разработаны 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.	Комментарии: 1. В таблице 2 и приложении 3 Главы 8 указаны участки тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов. На данных участках без перекадки ТС ограничена пропускная способность трубопроводов ТС. 2. Реконструкция магистральных участков тепловых сетей с уменьшением диаметров трубопроводов не требуется. Исключением составляет участок ТС Ду 600 от ТК "возд" до ТК-Ю-65, протяженностью 1100 м. На этом участке скорость движения теплоносителя составляет менее 0,3 м/с. Однако перекадка участка не целесообразна по причине его возможного использования в аварийных ситуациях (например, аварии на одном из выводов ТЭЦ-2). 3. Вывод из эксплуатации ТС с незначительной тепловой нагрузкой и переключение существующей и перспективной тепловой нагрузки на близлежащие тепловые сети не требуется. В рамках актуализации схемы теплоснабжения на 2024г. дополнительных перекадок ТС со снижением (увеличением) диаметров трубопроводов, а также по выводу трубопроводов из эксплуатации не требуется.
65	01.09.2022	9		Дополнить разделом об оценке целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения.	Исправлено. В главу 9 добавлен раздел 5 "Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.
66	01.09.2022	9		В главе не сделан окончательный вывод о нецелесообразности перевода открытых систем ГВС потребителей на закрытые с учетом полного соответствия качества горячей воды всем нормативным требованиям.	Добавлен вывод о нецелесообразности перевода открытых систем ГВС потребителей на закрытые в пп. 5.2.1 и 5.2.2 Главы 9 Обосновывающих материалов
67	01.09.2022	10		Для ТЭЦ-2 необходимо дать пояснения по постоянному росту затрат тепловой энергии на хозяйственные нужды в перспективный период.	При актуализации размер хозяйственных нужд скорректирован. Значение не меняется на всем горизонте планирования.
68	01.09.2022	11		Таблица 1 и таблица 5 - разные значения вероятности безотказной работы при существующем положении.	Внесено изменение в таблицу 1. В ней указаны значения "Вероятность безотказной работы участков тепловой сети", а в таблице 5 указаны значения "Вероятности безотказного теплоснабжения потребителей"
69	01.09.2022	11		Таблица 2 и таблица 6 - разные значения вероятности безотказной работы при перспективном положении.	Внесено изменение в таблицу 2. В ней указаны значения "Вероятность безотказной работы участков тепловой сети", а в таблице 6 указаны значения "Вероятности безотказного теплоснабжения потребителей"
70	01.09.2022	11		На странице 27 необходимо указать не только источник теплоснабжения, но и конечного потребителя пути движения теплоносителя.	Исправлено. На рисунке на странице 27 красным флагом обозначен конечный потребитель пути движения теплоносителя
71	01.09.2022	11		В таблице 37 значения min превышают значения max.	Исправлено

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
72	01.09.2022	12		Отсутствуют данные по обязательствам в рамках заключенных концессионных соглашений (планируемый объем инвестиций, долгосрочные параметры регулирования в рамках концессии).	Обязательства в рамках заключенного концессионного соглашения добавлены в п. 2 Главы 12
73	01.09.2022	12		Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) рекомендуется представить в виде таблицы со сравнительным анализом объема инвестиций в утвержденной и актуализированной схеме теплоснабжения.	Добавлены таблица в п 1.9 Главы 12 со сравнительным анализом объема инвестиций в утвержденной и актуализированной схемы теплоснабжения
74	01.09.2022	13		В таблице 10 рекомендуется уточнить значение удельного расхода условного топлива по котельной 30-К, в 2017-2018 году приведено значение - 88,1 кг у.т./Гкал.	При актуализации внесены изменения в размер удельного расхода условного топлива по котельной 30-К.
75	01.09.2022	13		В таблицах 3, 11 приведены не в полном объеме индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям. Отсутствуют: - протяженность тепловых сетей отдельно магистральных и распределительных; - материальная характеристика тепловых сетей отдельно магистральных и распределительных; - средний срок эксплуатации тепловых сетей отдельно магистральных и распределительных; - нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях отдельно магистральных и распределительных; - удельная повреждаемость тепловых сетей отдельно магистральных и распределительных.	Исправлено. Данные по показателям «Протяженность тепловых сетей», «Материальная характеристика тепловых сетей», «Средний срок эксплуатации тепловых сетей», «Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях» и «Удельная повреждаемость тепловых сетей» приведены с разбивкой на магистральные и распределительные тепловые сети
76	01.09.2022	13		В таблице 4, 8 приведены данные за ретроспективный период не в полном объеме. Отсутствуют данные за 2017-2019 год.	При текущей актуализации добавлена информация начиная с 2018 года. Информация не была приведена, так как индикаторы инвестиций не устанавливались на 2018-2019 гг.
77	01.09.2022	13		В таблице 4, 8 приведены данные за ретроспективный период не в полном объеме. Отсутствуют индикаторы: - тариф на производство тепловой энергии; - тариф на передачу тепловой энергии; - конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС); - конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС); - индикатор изменения конечного тарифа для потребителя.	Добавлены соответствующие индикаторы изменения тарифов за ретроспективный период

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
78	01.09.2022	13		<p>За период с 2021 по 2035 год с учетом программы перекладки тепловых сетей и замены тепловой изоляции происходит увеличение нормативных тепловых потерь по сравнению с фактом 2021 года с 3,41 до 3,52 Гкал/м², при этом средний срок эксплуатации тепловых сетей увеличивается с 33,2 лет до 35,7 лет. Запланированный объем капитального ремонта и реконструкции тепловых сетей не учтен в расчете нормативов технологических потерь тепловой энергии на перспективный период.</p>	<p>Расчет перспективных тепловых потерь для актуализации схемы теплоснабжения при реконструкции участков тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса осуществляется на основе приказа Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. N 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя". Согласно этому приказу нормативные значения часовых тепловых потерь для среднегодовых (среднесезонных) условий эксплуатации трубопроводов тепловых сетей зависят от года проектирования трубопроводов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спроектированных с 1959 г. по 1989 г. включительно; - спроектированных с 1990 г. по 1997 г. включительно; - спроектированных с 1998 г. по 2003 г. включительно; - спроектированных с 2004 г. <p>Таким образом снижение потерь обусловлено использованием норматива 2004 года для всех реконструируемых трубопроводов по отношению к нормативу изначального года проектирования этого трубопровода. Для трубопроводов у которых реконструкция не планируется используются потери, которые соответствуют их году проектирования, в перспективном периоде они не увеличиваются.</p> <p>При этом в расчете среднего срока эксплуатации тепловых сетей существующие сети стареют каждый год на 1 год. У реконструируемых изменяется год с года проектирования на год перекладки.</p> <p>В связи с этим снижение потерь и рост возраста сетей не имеют прямой зависимости в результате используемых при актуализации методик расчета.</p>
79	01.09.2022	13		<p>Данные из таблицы 2, 6 рекомендуется разделить на индикаторы, относящиеся к источникам комбинированной выработки и котельным и указать в материалах главы отдельно.</p>	<p>При актуализации в таблицах п. 1.2 и п. 2.2 выполнено разделение на индикаторы, относящиеся к источникам комбинированной выработки и по котельным</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
80	01.09.2022	13		В представленном на рассмотрение проекте актуализированной схемы теплоснабжения города Чебоксары наблюдается снижение фактических показателей потерь тепловой энергии в тепловых сетях за период с 2017 по 2021 г. с 632 тыс. Гкал до 516,7 тыс. Гкал (согласно данным, представленным в главе 1 в таблице 186 обосновывающих материалов). При этом в главе 13 в таблице 30 обосновывающих материалов запланировано дальнейшее снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях города Чебоксары с 16,5% в 2021 г. до 15% в 2035 г. Необходимо привести комментарии за счет каких мероприятий и на каких сетях планируется сохранить положительную динамику снижения потерь тепловой энергии в тепловых сетях города Чебоксары.	Снижение тепловых потерь с 2023 по 2035 год запланировано за счет переключений тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.
81	01.09.2022	13		Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, необходимо представить для города в целом.	При актуализации в Часть 5 Главы 13 Обосновывающих материалов "Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии" добавлены значения по МО г. Чебоксары в целом.
82	01.09.2022	13		Долю потерь тепловой энергии в тепловых сетях необходимо представить, как отношение к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей.	Доля потерь для целевых значений ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии при актуализации рассчитана как отношение фактических потерь тепловой энергии к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей.
83	01.09.2022	13		Рекомендуется дополнить Главу 13 описанием изменений в достижении ключевых показателей и целевых показателей реализации схемы теплоснабжения.	При актуализации в главу 13 Обосновывающих материалов добавлена Часть 7 "Описание изменений (фактических данных) в оценке значимых индикаторов"

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
84	01.09.2022	13		Часть 1 – в пункте 1.1, таблица 1, страницы 7-8. Объяснить (устранить) несоответствие параметров таблицы пункта 1 и пункта 2 «Общая отапливаемая площадь зданий» данным из Главы 2 (таблица 14 и 15, страница 29-30).	<p>В части 1 Главы 13 Обосновывающих материалов представлены индикаторы развития систем теплоснабжения для которых предлагается к утверждению ЕТО. В связи с этим приросты в таблице 1 Главы 13 не включают те объекты, для которых в Главе 2 в качестве источника определено индивидуальное теплоснабжение.</p> <p>При актуализации прогнозы приростов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии в Главе 2 разделены в две разные таблицы с индивидуальными и централизованными источниками, чтобы итоговые суммы показывали приросты, которые используются в Главе 13.</p> <p>Также при сравнении данных Главы 2 и Главы 13 стоит учитывать что в индикаторах развития систем теплоснабжения учитываются не только приросты Главы 2, но и изменения внутри систем теплоснабжения. Например, при актуализации учтено: котельная Санаторий «Чувашия» (переключение на новую БМК Санаторная - 1 в 2023 г.). Переключение включает только сторонних потребителей Санатория, собственные же объекты Санатория остаются на собственной котельной для которых не осуществляется продажа тепловой энергии. Соответственно нагрузки в системе 50 после переключения включают только переключенных потребителей.</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
85	01.09.2022	13		<p>Часть 1 – пункт 1.1, таблица 1, страницы 7-8. Согласно пункту 3 таблицы общий прирост тепловой нагрузки к 2035 г. составляет около 330,8 Гкал/ч, а согласно данным Главы 2 (таблица 21, страница 38) – 400,9 Гкал/ч. Объяснить (устранить) несоответствие.</p>	<p>В части 1 Главы 13 Обосновывающих материалов представлены индикаторы развития систем теплоснабжения для которых предлагается к утверждению ЕТО. В связи с этим приросты в таблице 1 Главы 13 не включают те объекты, для которых в Главе 2 в качестве источника определено индивидуальное теплоснабжение.</p> <p>При актуализации прогнозы приростов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии в Главе 2 разделены в две разные таблицы с индивидуальными и централизованными источниками, чтобы итоговые суммы показывали приросты, которые используются в Главе 13.</p> <p>Также при сравнении данных Главы 2 и Главы 13 стоит учитывать что в индикаторах развития систем теплоснабжения учитываются не только приросты Главы 2, но и изменения внутри систем теплоснабжения. Например, при актуализации учтено: котельная Санаторий «Чувашия» (переключение на новую БМК Санаторная - 1 в 2023 г.). Переключение включает только сторонних потребителей Санатория, собственные же объекты Санатория остаются на собственной котельной для которых не осуществляется продажа тепловой энергии. Соответственно нагрузки в системе 50 после переключения включают только переключенных потребителей.</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
86	01.09.2022	13		Часть 1 – пункт 1.1, таблица 1, страницы 7-8. Согласно пункту 4 таблицы общий прирост теплопотребления к 2035 г. составляет около 900 тыс. Гкал, а согласно данным Главы 2 (таблица 37, страница 64-65) – 1249,5 тыс. Гкал. Объяснить (устранить) несоответствие.	<p>В части 1 Главы 13 Обосновывающих материалов представлены индикаторы развития систем теплоснабжения для которых предлагается к утверждению ЕТО. В связи с этим приросты в таблице 1 Главы 13 не включают те объекты, для которых в Главе 2 в качестве источника определено индивидуальное теплоснабжение.</p> <p>При актуализации прогнозы приростов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии в Главе 2 разделены в две разные таблицы с индивидуальными и централизованными источниками, чтобы итоговые суммы показывали приросты, которые используются в Главе 13.</p> <p>Также при сравнении данных Главы 2 и Главы 13 стоит учитывать что в индикаторах развития систем теплоснабжения учитываются не только приросты Главы 2, но и изменения внутри систем теплоснабжения. Например, при актуализации учтено: котельная Санаторий «Чувашия» (переключение на новую БМК Санаторная - 1 в 2023 г.). Переключение включает только сторонних потребителей Санатория, собственные же объекты Санатория остаются на собственной котельной для которых не осуществляется продажа тепловой энергии. Соответственно нагрузки в системе 50 после переключения включают только переключенных потребителей.</p>
87	01.09.2022	15		<p>В 2021 г. при актуализации схемы теплоснабжения утвержден реестр ЕТО, согласно которому в зоне № 2 (СТС №№ 12, 14-49, 51) статус ЕТО присвоен МУП «Теплосеть» (см. таблицу 58 раздела 10 актуализированной в 2021 г. схемы теплоснабжения).</p> <p>На странице 11 указано: «21 октября 2021 г. был выпущен приказ Министерства энергетики РФ № 1125 «О присвоении публичному акционерному обществу «Т Плюс» статуса единой теплоснабжающей организации в муниципальном образовании город Чебоксары», согласно которому присвоен публичному акционерному обществу «Т Плюс» статус единой теплоснабжающей организации в муниципальном образовании город Чебоксары в системах теплоснабжения №№ 2 - 12, 14 - 49 и 51, указанных в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары» до 2035 года, утвержденной приказом Минэнерго России от 6 августа 2021 г. № 680.».</p> <p>Однако в таблице 3 «Анализ изменений ...» по зоне № 2 (СТС №№ 12, 14-49, 51) сведения об исключении МУП «Теплосеть» из реестра ЕТО не приведены.</p>	<p>По причине того, что ЕТО в зоне № 2 (СТС №№ 12, 14-49, 51) изменилось приказом Минэнерго в базовом году схемы теплоснабжения, было принято что правки в реестр ЕТО уже внесены приказом Министерства энергетики РФ № 1125 «О присвоении публичному акционерному обществу «Т Плюс»</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
88	01.09.2022	15		Согласно базовому реестру ЕТО (таблица 58 раздела 10 актуализированной в 2021 г. схемы теплоснабжения), статус ЕТО в зоне № 2 (СТС №№ 12, 14-49, 51) присвоен МУП «Теплосеть» на основании пункта 6 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808. В проекте реестра ЕТО (таблица 6) в зоне № 2 в качестве ЕТО указано ПАО «Т плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии». Требуется дополнительное обоснование лишения статуса ЕТО МУП «Теплосеть» в зоне № 2 (СТС №№ 12, 14-49, 51).	МУП «Теплосеть» утратило статус ЕТО в связи с прекращением права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями. В 2021 году имущество МУП «Теплосеть» было передано публичному акционерному обществу «Т Плюс» на основании заключенного концессионного соглашения. 21 октября 2021 г. был выпущен приказ Министерства энергетики РФ № 1125 «О присвоении публичному акционерному обществу «Т Плюс» статуса единой теплоснабжающей организации в муниципальном образовании город Чебоксары», согласно которому присвоен публичному акционерному обществу «Т Плюс» статус единой теплоснабжающей организации в муниципальном образовании город Чебоксары в системах теплоснабжения №№ 2 - 12, 14 - 49 и 51, указанных в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары» до 2035 года, утвержденной приказом Минэнерго России от 6 августа 2021 г. № 680.
89	01.09.2022	15		В таблице 4 «Сравнительный анализ ...» не приведены данные: - о емкости тепловых сетей ряда теплосетевых организаций, осуществляющих деятельность в границах СТС №№ 1, 9, 11, 51, 71, 72. - о размере собственного капитала ряда организаций, осуществляющих деятельность в границах СТС №№ 1, 2, 4, 30, 45, 51, 52, 70, 71.	В таблице "Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения" части 3 Главы 15 при актуализации приведены данные о емкости тепловых сетей по всем СТС. Если в графе с емкостью стоит "-", то у данной системы отсутствуют тепловые сети, о чем указано в столбце "Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации" или тепловые сети находятся на балансе потребителей и не учитываются в имуществе ЕТО. Данные о собственном капитале отсутствуют у АО «Чебоксарское ПО им. В.И. Чапаева». Отсутствие связано с отсутствием раскрытия данных о бухгалтерском балансе.
90	01.09.2022	16		В реестре мероприятий схемы теплоснабжения (Приложение 1) не представлены планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий за 2021 год и источники инвестиций.	Капитальные вложения за базовый год являются фактическими и представлены в Главе 5 Обосновывающих материалов в сравнительной таблице плановых и фактический капитальных вложений: "Статус выполнения мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения"
91	01.09.2022	16		В приложении 1 в шапке таблицы реестра мероприятий необходимо указать единицы измерения объема инвестиций, уточнить, размер инвестиций указан с НДС или без.	В шапке таблицы реестра мероприятий в приложении 1 добавлено пояснение с единицами измерения объема инвестиций и информацией об отсутствии НДС.

3.1.2 Реестр замечаний от Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам

Т а б л и ц а 2 – Реестр замечаний от Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
1	06.06.2023	15, Утв.		<p>В таблице 6 «Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей актуализации схемы теплоснабжения», пункта 5.1 «Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей актуализации схемы теплоснабжения», части 5 «Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)», главы 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» предлагаемая для утверждения ЕТО в системах теплоснабжения № 73-77 указана теплоснабжающая организация общество с ограниченной ответственностью «СтройТехМонтаж» (далее - ООО «СтройТехМонтаж»), В соответствии с приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 17.04.2023 № 256 ООО «СтройТехМонтаж» утратило статус единой теплоснабжающей организации в системах теплоснабжения № 73-77. На основании вышеизложенного, Госслужба считает необходимым исключить ООО «СтройТехМонтаж» из проекта реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при актуализации действующей схемы теплоснабжения.</p>	<p>В актуализируемой версии схемы теплоснабжения в связи с окончанием срока действия договора аренды котельной теплоснабжающая организация ООО «СтройТехМонтаж» изменена на собственника котельной ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии. ООО «СтройТехМонтаж» утратило статус ЕТО в связи с прекращением права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями. Данные об этом приведены в Главе 15 Обосновывающих материалов (пп. 2.2, 5.1) и в разделе 10 Утверждаемой части</p>

3.1.3 Реестр замечаний от Администрации города Чебоксары

Т а б л и ц а 3 – Реестр замечаний от Администрации города Чебоксары

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
1	21.06.2023	15, Утв.		<p>На основании письма Госслужбы Чувашии по конкурентной политике и тарифам от 06.06.2023 № 03/13-2260 исключить из проекта актуализированной схемы теплоснабжающую организацию ООО «СтройТехМонтаж» в системах теплоснабжения № 73-77 (зона деятельности № 14), в связи с окончанием срока действия договора аренды вышеуказанных котельных. Имущество передано собственнику котельных ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии.</p> <p>В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 просим включить ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии в реестр ЕТСО в зоне деятельности систем теплоснабжения № 73-77.</p>	<p>В актуализируемой версии схемы теплоснабжения в связи с окончанием срока действия договора аренды котельной теплоснабжающая организация ООО «СтройТехМонтаж» изменена на собственника котельной ГУП «Чувашгаз» Минстроя Чувашии.</p> <p>ООО «СтройТехМонтаж» утратило статус ЕТО в связи с прекращением права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями. Данные об этом приведены в Главе 15 Обосновывающих материалов (пп. 2.2, 5.1) и в разделе 10 Утверждаемой части</p>
2	21.06.2023	5, 7, 13, 15, Утв.		<p>Согласно письмам Приволжского управления Ростехнадзора от 21.11.2022 № 290-17809 и МКУ «Управления ЖКХ и благоустройства» города Чебоксары от 25.11.2022 № 01/11-10377 имеются замечания в отношении единой теплоснабжающей организации ООО «КлиматСфера», в части необходимости проведения экспертизы дымовых труб на опасном производственном объекте в рамках подготовки к ОЗП.</p> <p>В целях повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения и обеспечения качественным теплоснабжением существующих потребителей, предлагаем рассмотреть вопрос о выводе из эксплуатации котельной ООО «КлиматСфера», находящейся по адресу: г.Чебоксары, ул.Короленко, между домами № 6 и № 6А и переключению потребителей на централизованный источник теплоснабжения № 24 котельная «7-К» по адресу: г.Чебоксары, ул. Б.Хмельницкого, д.40а. Срок исполнения переключения необходимо определить до начала отопительного сезона 2023/2024 г.г.</p> <p>В соответствии с вышеизложенным, в проекте актуализированной схемы просим рассмотреть вопрос о лишении ООО «КлиматСфера» статуса ЕТСО после переключения потребителей на систему теплоснабжения № 24 котельная «7-К».</p>	<p>В актуализируемую версию схемы теплоснабжения добавлено переключение всех потребителей (ул. Короленко 6, 6а) котельной КлиматСфера на котельную 7-К в 2023 году.</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
3	21.06.2023	13, 15, Утв.		<p>В перечне единых теплоснабжающих организаций, предлагаемых для утверждения ЕТО в системах теплоснабжения № 71 (зона деятельности № 12), указана теплоснабжающая организация ООО ЧМКФ «Вавилон», которая неоднократно сообщала о выводе из эксплуатации тепловых сетей, по которым осуществляется теплоснабжение КУП ЧР «Агро-Инновации» по адресу: г.Чебоксары, ул.Урукова, д.17 А.</p> <p>В проекте актуализированной схемы указано, что в 2023 г. к источнику тепловой энергии «10-М» планируется присоединение потребителя "Агро-Инновация", отключаемого от котельной ЧМКФ «Вавилон».</p> <p>Таким образом, при актуализации действующей схемы теплоснабжения просим рассмотреть вопрос о лишении ООО ЧМКФ «Вавилон» статуса ЕТСО с 2024 года, при условии выполнении мероприятий по переключению потребителя КУП ЧР «Агро-Инновации» на источник тепловой энергии «10-М» до начала отопительного сезона.</p>	<p>В проект актуализируемой схемы теплоснабжения добавлено удаление системы теплоснабжения №71 в которой ЕТО является ООО ЧМКФ «Вавилон» в связи с переключением потребителя КУП ЧР «Агро-Инновации» на котельную 10-М до начала отопительного сезона 23/24. (См. Главу 15 Обосновывающих материалов и п.10 Утверждаемой части)</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
4	21.06.2023	13, 15, Утв.		<p>В 2023 году произведено переключение сторонних потребителей (МКД по адресу: г.Чебоксары, ул.Санаторная д.1 и Санаторная д.2) с котельной Санаторий «Чувашия» на новую БМК Санаторная -1, построенную ПАО «Т Плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии» в рамках концессионного соглашения от 22.07.2021 №7F00-FA058/02-026/0001-2021.</p> <p>АО «Санаторий «Чувашия» после переключения не планирует продавать тепловую энергию сторонним потребителям. АО «Санаторий «Чувашия» утратило статус ЕТО в связи с прекращением права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями.</p> <p>Таким образом, в проекте актуализированной схемы необходимо определить зону ЕТСО для котельных «Санаторная - 1, Санаторная - 2», а также предусмотреть возможность переключения прочих потребителей к указанной котельной.</p>	<p>В рамках концессионного соглашения от 22.07.2021 №7F00-FA058/02-026/0001-2021 ПАО «Т Плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии» в 2023 года произвел переключение потребителей Санаторная д. 1 и д. 2 от котельной Санаторий «Чувашия» на новую БМК Санаторная - 1. В связи с этим в рамках актуализации схемы теплоснабжения на базе новой БМК Санаторная - 1 была образована новая система теплоснабжения №78 для которой в качестве ЕТО предлагается к утверждению ПАО «Т Плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии».</p> <p>После данного переключения в системе теплоснабжения №50 на базе котельной Санаторий «Чувашия» остаются сторонние потребители, присоединенные к данной системе. Основания для лишения статуса утвержденной ЕТО АО «Санаторий «Чувашия» в системе теплоснабжения №50 согласно п.13 постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 отсутствуют.</p> <p>Подключение прочих потребителей котельной АО «Санаторий «Чувашия» (кафе «Лесок» и кафе «Уралочка») к БМК Санаторная - 1 без увеличения установленной мощности БМК исключается:</p> <p>1. Установленная тепловая мощность БМК равна $Q_{уст}=1,978$ Гкал/ч и соответствует тепловым нагрузкам многоквартирных жилых домов №№1, 2 по ул. Санаторная, г. Чебоксары и потерям в тепловых сетях, а именно (Гкал/ч):</p> <p>1.1. Санаторная 1: отопление – 0,245; ГВС (макс. часовая) – 0,204;</p> <p>1.2. Санаторная 2: отопление – 0,515; ГВС (макс. часовая) – 0,381;</p> <p>1.3. Потери в тепловых сетях отопления и ГВС – 0,094;</p> <p>1.4. Итого – 1,439.</p> <p>2. Профицит по установленной мощности 0,539 Гкал/ч, но при выходе одного из двух котлов мощностью 1 МВт (0,86 Гкал/ч) из строя для разных нагрузок ГВС будет иметь место:</p> <p>2.1. При максимальной часовой нагрузке ГВС – дефицит 0,128 Гкал/ч;</p> <p>2.2. При средней часовой нагрузке ГВС – профицит 0,214 Гкал/ч;</p> <p>Для обеспечения режима из пп.2.2 к котельной можно подключить 0,247 Гкал/ч отопительной нагрузки;</p> <p>По данным АО «Санаторий «Чувашия» нагрузка прочих потребителей составляет 2,162 Гкал/ч, в т.ч. (Гкал/ч):</p> <p>- кафе «Лесок»: отопление – 0,7; ГВС (макс. часовая) – 1,081;</p> <p>- кафе «Уралочка»: отопление – 0,7; ГВС (макс. часовая) – 1,081.</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
5	21.06.2023	15		<p>В рамках актуализации схемы теплоснабжения необходимо определить ЕТСО и организацию, обслуживающую объект теплоснабжения, расположенный в зоне котельной по адресу: г.Чебоксары, ул.Академика А.Н.Крылова, д. 9 (в т.ч. теплоснабжение нежилых помещений по адресу: улица Академика А.Н.Крылова, дома №7).</p> <p>Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью. Такой организацией является ООО «Управляющая компания «Центр».</p> <p>На основании вышеизложенного, при актуализации действующей схемы теплоснабжения просим принять решение о присвоении ООО «Управляющая компания «Центр» статуса ЕТСО по зоне деятельности теплогенераторной, расположенной по адресу: г.Чебоксары, ул.Академика А.Н.Крылова, д. 9 (в т.ч. теплоснабжение нежилых помещений по адресу: г.Чебоксары, ул. Академика А.Н. Крылова, дома № 7).</p>	<p>В соответствии с п.3 постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808: "Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации...".</p> <p>Согласно письму №128/1 от 07.04.2023 г. от ООО «Управляющая компания «Центр», эксплуатирующей теплогенераторную, расположенную по адресу: г. Чебоксары, ул. Академика А.Н.Крылова, д. 9 : "Целями деятельности управляющих организаций являются надлежащее выполнение работ по обеспечению сохранности принятого от собственников в управление общего имущества многоквартирного дома, упорядочение и снижение издержек на выполнение работ по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома.</p> <p>Таким образом, ООО «Управляющая компания «Центр» не является ни теплоснабжающей организацией - статус не присвоен, ни теплосетевой организацией, поскольку продажа тепловой энергии, ее передача по тепловым сетям не относится к предмету деятельности управляющей организации."</p> <p>Учитывая приведенное выше в проекте актуализируемой схемы теплоснабжения предложение для утверждения в качестве ЕТО ООО «Управляющая компания «Центр» противоречит п. 3 ПП РФ №808, так как данная организация не является теплоснабжающей и (или) теплосетевой организацией</p>
6	21.06.2023	15		<p>При актуализации действующей схемы теплоснабжения необходимо рассмотреть вопрос о выводе из зоны деятельности ЕТСО ПАО «Т Плюс» системы теплоснабжения № 8 котельная «28-Ю» в виду отсутствия потребителей, а также по причине отсутствия договоров на поддержание резервной нагрузки, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808.</p>	<p>Котельная 29-Ю официально не выведена из эксплуатации и является объектом концессионного соглашения. В связи с этим при настоящей актуализации система теплоснабжения №8 остается в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии»</p>
7	21.06.2023	4, 7, 13, 16, Утв.		<p>В связи с переключением котельной 5-Ц к ТЭЦ-2, в проекте актуализированной схемы необходимо предусмотреть мероприятия по обеспечению существующих потребителей паром.</p>	<p>Котельная 5-Ц в части отпуска тепловой энергии потребителям в паре остается в работе. Соответствующие корректировки внесены в проект актуализируемой схемы теплоснабжения</p>

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
8	21.06.2023	5, УТВ.		При вводе информации о проведенных мероприятиях за 2022 год необходимо указать стадию и части выполнения мероприятий, ввиду отсутствия ввода в эксплуатацию объектов после модернизации (реконструкции). Отсутствует обоснование необходимости включения в схему теплоснабжения мероприятий по приобретению существенных основных средств для Чувашских тепловых сетей.	В п 4.1.1 Утверждаемой части и п. 1.1 Главы 5 в таблице "Статус выполнения на 01.01.2023 мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения МО г. Чебоксары." добавлены стадии и части фактического выполнения мероприятий. Запланированные и приобретенные основные средства по программе Ремонт, прошли по ИП согласно требованиям нового ФСБУ 6/2020 «Основные средства» (утв. приказом Минфина от 17.09.2020 № 204н) как существенные основные средства.
9	21.06.2023	16		При актуализации действующей схемы необходимо предусмотреть и предоставить описание исключения выполнения мероприятий, указанных в концессионном соглашении от 22.07.2021 №7F00-FA058/02-026/0001-2021.	Описание исключения выполнения мероприятий, указанных в концессионном соглашении от 22.07.2021 №7F00-FA058/02-026/0001-2021 добавлено в п.2 Главы 16 обосновывающих материалов актуализируемой схемы теплоснабжения
10	21.06.2023	1, УТВ.		При актуализации действующей схемы необходимо внести изменения в перечень бесхозных объектов теплоснабжения, согласно постановлениям администрации города Чебоксары от 10.01.2019 № 14; 25.03.2019 № 610; от 06.05.2019 № 972; от 24.05.2019 № 1156; от 16.09.2019 № 2258; от 14.10.2019 № 2467; от 31.01.2020 № 211; от 05.04.2021 № 591; от 16.06.2021 № 1102; от 02.07.2021 № 1206; от 02.07.2021 № 1207; от 03.12.2021 № 2173; от 03.03.2022 № 564; от 23.03.2022 № 866.	Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование причин выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию (при ее наличии) в актуализируемой версии проекта схемы теплоснабжения в ценовой зоне указывается за базовый год (2022 г.). Это соответствует целевому значению ключевого показателя, отражающего результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а именно доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения (см. п. 5 Главы 13). В связи с этим в п. 3.21 Главы 1 обосновывающих материалов и в Разделе 12 Утверждаемой части приведены бесхозные тепловые сети из постановлений: от 03.03.2022 № 564; от 23.03.2022 № 866, от 09.12.2022 № 4398
11	21.06.2023	3		Необходимо уточнить схемы фактической прокладки (строительства) тепловых сетей по зонам перспективного прироста, в рамках осуществленных технологических присоединений к объектам теплоснабжения и разработанных проектных документаций.	Замечание устранено. В Главу 3 (часть 9) добавлены схемы фактической прокладки ТС по проектной документации для потребителей, подключенных за период актуализации.
12	21.06.2023	16		Предельный размер расходов на создание и (или) реконструкцию объектов теплоснабжения не соответствует указанному объему в концессионном соглашении от 22.07.2021 №7F00-FA058/02-026/0001-2021.	Размер расходов на создание и (или) реконструкцию объектов теплоснабжения согласно концессионному соглашению от 22.07.2021 №7F00-FA058/02-026/0001-2021 в период с 2023 по 2035 составляет 3 811 881 тыс. руб. В проект актуализируемой схемы теплоснабжения в рамках концессионного соглашения за этот же период заложено 5 407 865 тыс. руб. (полный перечень мероприятий с инвестициями см. в п. 2 Главы 16 обосновывающих материалов). Заложенные инвестиции превышают ранее запланированный объем и соответствуют всем заключенным дополнительным соглашениям.

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
13	21.06.2023	5, Утв.		В концессионном соглашении от 22.07.2021 №7F00-FA058/02-026/0001-2021 указана информация по протяженности реконструируемых тепловых сетей (в том числе сетей горячего водоснабжения) в объеме не менее 371,7 км в однострубно́м исчислении (в пересчете на условный диаметр - не менее 185,85 км. теплотрасс в двухтрубно́м исчислении). Просим отразить данную информацию в проекте актуализированной схемы.	Данная информация присутствует как в утвержденной так и в актуализируемой схеме теплоснабжения в таблице "Основные направления деятельности Концессионера" п.2.1 Главы 5 Обосновывающих материалов и в таблице "Основные направления деятельности Концессионера" п. 4.1.2 Утверждаемой части
14	21.06.2023	11		При актуализации действующей схемы теплоснабжения просим рассмотреть мероприятия по закольцовке тепловых сетей квартала ХБК и «Грязевская стрелка».	Замечание устранено. В п .9.5 части 9 Главы 11 обосновывающих материалов и в электронную модель Zulu аварийного режима добавлена закольцовка квартала ХБК и "Грязевская стрелка" в районе дома ул. Калинина, 89 от ТК-23 до ТК-24 протяженностью 120 м и Ду150 мм. Скорректирован теплогидравлический расчет при аварии на т/в №2 ТЭЦ-2 с учетом закольцовки
15	21.06.2023	5, 7, 16, Утв.		При актуализации схемы теплоснабжения просим предусмотреть консервацию источников теплоснабжения при переключении тепловых нагрузок на другие источники теплоснабжения.	Консервация учтена для котельных 5-Ц, 21-Ц, 22-Ц, 29-Ц, 11-Ю, 12-Ю, 13-Ю, 33-М, 34-М, 10-М. Корректировки внесены в следующие части актуализируемой схемы теплоснабжения: - Глава 5: Часть 1, п. 1.2 - Глава 7: Часть 9, 10, 12; - Утверждаемая часть: пп. 2.3, 4.2, 5.5.

3.1.4 Реестр замечаний от филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 4 – Реестр замечаний от филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
1	21.06.2023	Утв.	5.2	1. В утверждаемой части, раздел 5.2: исключить фразу «с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии»	Фраза исключена
2	21.06.2023	Утв.	5.5.1	2. В утверждаемой части, раздел 5.5, подпункт 5.5.1: исключить котельные 5-Ц, 21-Ц, 22-Ц, 29-Ц, в связи с тем, что 5-Ц остается работать на пароснабжении, а котельные 21-Ц, 22-Ц, 29-Ц переведены в 2022 году.	Скорректировано
3	21.06.2023	Утв.	5.5,	3. В утверждаемой части, раздел 5.5.: Добавить подпункт «Вывод из эксплуатации котельной ООО «Климат Сфера» с переключением нагрузки потребителей по адресу ул. Короленко 6, ба на котельную 7-К с расширением зоны действия котельной 7-К;	В пункт 5.5.5 добавлена информация о переключении потребителей с котельной КлиматСфера на котельную 7-К.
4	21.06.2023	Утв.	5.8	4. В утверждаемой части, раздел 5.8: указать что в перспективе по котельной 25-М планируется переход с температурного графика 95/70 на 105/70 при подключении строящегося здания ФСБ;	Замечание устранено. В Утверждаемой части (раздел 5.8) и Главе 9 (часть 2) добавлено примечание о переходе в ОЗП 2023/2024 гг. на график 95/70. В перспективной электронной модели Zulu скорректирован температурный график котельной 25-М с 95/70 на 105/70, к котельной подключен объект УФСБ.
5	21.06.2023	Утв.	6.4	5. В утверждаемой части, раздел 6.4: добавить переключение нагрузки котельной ООО «Климат сфера» на котельную 7-К;	Замечание устранено. В пункт 6.4.6 Утверждаемой части, а также в разделе 3.4 главы 4 и раздел 4.6 Главы 8 добавлено переключение тепловых нагрузок котельной ООО «Климат сфера» (здания по адресам: Короленко 6 и ба). Корректировка выполнена по проектным данным, направленным ПАО "Т Плюс" 26.06.2023г. В перспективную модель Zulu также добавлены соответствующие мероприятия по переключению тепловых нагрузок котельных 5-К и ООО "Климат Сфера" на котельную 7-К, скорректирован теплогидравлический расчет.
6	21.06.2023	Утв.	10	6. В утверждаемой части, раздел 10, таблицы 48, 49, 50, 51: - исключить системы 14, 15, 17, - систему «БМК Санаторная – 1» ЕТО ПАО «Т плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии» определить, как 78 в зоне ЕТО №1, - в систему 50 вернуть ЕТО АО «Санаторий Чувашия»;	Замечание учтено
7	21.06.2023	Утв.	14	7. В утверждаемой части, раздел 14, таблицы 63, 64, 69, 70, 71, 72 : предусмотреть продолжение работы котельной 5-Ц как источника пара на период действия схемы теплоснабжения;	Замечание учтено
8	21.06.2023	1	Таблица 1	8. В главе 1, таблица 1: исключить котельные 11-К, 17-К, 46-Ю, 30-К, так как эти котельные эксплуатируются не по концессионному соглашению;	Исправлено - котельные 11-К, 17-К, 46-Ю, 30-К исключены

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
9	21.06.2023	4		9. Глава 4: Не верно изображена схема тепловой сети для подключения ЦТП-4 к проектируемой котельной в районе 9-К;	Замечание устранено. Схема тепловой сети для переключения котельных 8-К, 9-К и котельной им Чапаева на базе одной котельной скорректирована в Главе 4 (раздел 3.5), Утверждаемой части (пункте 6.4.4) и Главе 8 (раздел 4.4). Корректировка выполнена по проектным данным, направленным ПАО "Т Плюс" 26.06.2023г. В перспективную модель Zulu добавлены соответствующие мероприятия, скорректирован теплогидравлический расчет от новой котельной "8-К, 9-К, ПО им. В.И. Чапаева".
10	21.06.2023	5		10. Глава 5: в сценарии №2 предусмотреть следующее мероприятие - перевод тепловой нагрузки котельной ООО «Климат Сфера» на котельную 7-К;	В Главу 5 и п.4 Утверждаемой части добавлен перевод тепловой нагрузки котельной ООО «Климат Сфера» на котельную 7-К;
11	21.06.2023	10		11.Глава 10, таблица 2 графу «Отпуск тепловой энергии с коллекторов» на 2024 год указать - 1698,149 тыс. Гкал (что соответствует среднему значению за три предыдущих года); хозяйственные нужды на 2024 указать - 0,336 тыс. Гкал, Выработка т.э. на рег. отборах теплофикационных турбоагрегатов на 2024 год указать - 1697,813 тыс. Гкал;	Согласно замечаниям Минэнерго к утвержденной схеме теплоснабжения динамика изменения нагрузок (Гкал/ч) должна совпадать с динамикой отпуска тепловой энергии (Гкал/год). Указанное в замечание значение отпуска тепловой энергии с коллекторов на 2024 г. меньше, чем на 2023 г. (1701,85 тыс. Гкал). При этом за этот период планируется рост нагрузок. Для учета предоставленной информации в таблицу 3 добавлена следующая сноска: " Отпуск тепловой энергии с коллекторов и хозяйственные нужды тепловой энергии на 2024 год в соответствии с предложением организации в сводный прогнозный баланс на 2024 год, направленным в Агентство по регулированию цен и тарифов, СО ЕЭС РДУ, НП Совет рынка (АТС), а также загруженным через систему ЕИАС в формате шаблона – FORM4: Чебоксарская ТЭЦ-2: Отпуск тепловой энергии с коллекторов – 1698,149 тыс. Гкал; Хозяйственные нужды тепловой энергии – 0,336 тыс. Гкал (Выработка тепловой энергии на регулируемых отборах теплофикационных турбоагрегатов – 1697,813 тыс. Гкал)." Таблица 2 в Главе 10 относится к первому сценарию развития, приоритетный - сценарий 2 (таблица 3).
12	21.06.2023	13		12. Глава 13: предусмотреть продолжение работы котельной 5-Ц как источника пара на период действия схемы теплоснабжения;	Замечание учтено
13	21.06.2023	15		13. Глава 15, пункт 2.2: скорректировать абзац об утрате статуса ЕТО АО «Санаторий Чувашия», так как на котельную Санаторная-1 ПАО «Т плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии» переведены не все потребители;	Замечание учтено

№	Дата замечания	Глава	Пункт	Замечание	Ответ разработчика
14	21.06.2023	15		14. Глава 15, таблицы 3, 4, 5, 6: - исключить системы 14, 15, 17; - систему «БМК Санаторная – 1» ЕТО ПАО «Т плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашия» определить, как 78 в зоне ЕТО №1; - в систему 50 вернуть ЕТО АО «Санаторий Чувашия»;	Замечание учтено
15	21.06.2023	Утв., 5, 7, 8, 16		15. В Утверждаемой части, Главах 5, 7, 8, 16 Обосновывающих материалов скорректировать реестр мероприятий (Приложение 1 Перечень изменений по мероприятиям);	Реестр мероприятий скорректирован и учтен во всех главах актуализируемой схемы теплоснабжения
16	21.06.2023	Все		16. Ко всем таблицам, содержащимся в схеме теплоснабжения, в которых указываются суммы инвестиций на будущие периоды (Главы 7, 8, 5, 16) добавить соответствующее уточнение "*В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблице."	Добавлено в главы 12, 13, 16 (Общие положения) и Утверждаемую часть

3.2 Замечания для учета при возврате на доработку

3.2.1 Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации для учета при возврате на доработку

Т а б л и ц а 5 – Реестр замечаний от Министерства энергетики Российской Федерации для учета при возврате на доработку

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
Разделы Утверждаемой части			
6	Раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	<p>1. Дополнить схему теплоснабжения необходимыми разьяснениями относительно двукратного превышения прогнозных показателей договорной тепловой нагрузки над расчетной тепловой нагрузкой Чебоксарской ТЭЦ-2 (среднее за прогнозный период значение договорной тепловой нагрузки электростанции превышает среднее за прогнозный период значение расчетной тепловой нагрузки на 637 Гкал/ч или на 47%).</p> <p>2. Дополнить данные таблицы 20 пункта 2.3 балансами тепловой мощности по системам теплоснабжения (далее – СТС) на основе котельных следующей информацией, приведенной в разделе 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки...» схемы теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информацией о переключении в 2023 году тепловой нагрузки котельной 5-Ц (8,65 Гкал/ч) на Чебоксарскую ТЭЦ-2; - информацией о переключении в 2023 году тепловой нагрузки котельной Санаторий «Чувашия» (1,07 Гкал/ч) на БМК Санаторная-1. 	<p>Превышение договорных нагрузок над расчетными связано с превышенными нагрузками, предоставляемыми потребителями при заключении договоров на теплоснабжения, а также изменением расчетной температуры наружного воздуха для МО г. Чебоксары в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология». Договорные нагрузки посчитаны при - 32 °С (значение до актуализации СП 131.13330.2020), а расчетные при -29 °С (значение согласно СП 131.13330.2020).</p> <p>Соответствующие разьяснения приведены в Утверждаемой части п. 2.3 абзац 2 стр. 127, а также в Главе 1 п. 5.6 абзац 3 стр. 457</p> <p>В таблицу 19 добавлена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информация о переключении в 2023 году тепловой нагрузки котельной 5-Ц на Чебоксарскую ТЭЦ-2 (страница 136, столбец "система теплоснабжения"); - информация о переключении в 2023 году части тепловой нагрузки котельной Санаторий «Чувашия» на БМК Санаторная-1 , а также о переключении остальных сторонних потребителей котельной (кафе «Уралочка» и кафе «Телей») на индивидуальное теплоснабжение (страница 157, столбец "система теплоснабжения").

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
9	Раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	3. В таблице 22 уточнить и при необходимости скорректировать значения сверхнормативных утечек теплоносителя (т/ч) в зоне действия Чебоксарской ТЭЦ-2 (приведены нулевые значения).	Балансы производительности ВПУ за базовый и за четыре периода, предшествующих актуализации схемы теплоснабжения - это сведения по отчетным данным теплоснабжающих организаций по каждой системе теплоснабжения в соответствии с действующим на каждом предприятии порядком коммерческого учета теплоносителя. При этом в перспективных балансах сверхнормативные потери приняты нулю, т.к. перспективные значения определены расчетным методом в соответствии с требованиями Порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утвержден Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008г №325), который основан только на нормирование нормативных значений потерь и затрат теплоносителя.
11	Раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	4. Дополнить пункт 5.5 раздела 5 «Предложения по строительству... источников тепловой энергии» приведенной в разделе 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки...» схемы теплоснабжения информацией о выводе из эксплуатации / консервации котельных 5-Ц, 21-Ц, 22-Ц и 29-Ц, тепловая нагрузка которых в 2023 году переключается на Чебоксарскую ТЭЦ-2 (суммарно 19,91 Гкал/ч).	Пункт 5.5 Раздела 5 дополнен информацией о консервации котельных 5-Ц, 21-Ц, 22-Ц и 29-Ц, тепловая нагрузка которых в 2023 году переключается на Чебоксарскую ТЭЦ-2 (пункт 5.5.1, страница 255, абзац 1 сверху, таблица 33).
17	Раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»	5. Уточнить и привести в соответствие друг другу сведения о СТС в городе Чебоксары. В таблице 51 «Реестр систем теплоснабжения (на 01.01.2023)» приведено 73 СТС, а в таблицах 50 и 48 – 69 СТС.	Реестр систем теплоснабжения, представленный на стр. 327 в таблице 60 п. 10.5 Утверждаемой части приведен в соответствие остальным таблицам раздела 10 по количеству систем теплоснабжения
20	Раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»	6. Указана ссылка на неактуальный документ. Необходимо рассмотреть «Схему и программу развития электроэнергетических систем России на 2023-2028 годы», утвержденную приказом Минэнерго России от 28.02.2023 № 108.	Пункт 13.4 (страница 336, абзац 1 и ниже) скорректирован с учетом актуального документа («Схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2023-2028 годы», утвержденной приказом Минэнерго России от 28.02.2023 № 108).
Обосновывающие материалы			
24	Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»		

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
25	Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»	7. Описание в пункте 1.1.2 на странице 30 и данные рисунка 10 привести в соответствие друг другу. Например, Филиал в Чувашской Республике ПАО «Ростелеком» осуществляет поставку тепловой энергии по находящимся на балансе потребителей тепловым сетям, а не собственным.	Описание в п 1.1.2 на стр. 30 скорректировано и приведено в соответствии рисунку 10 – абзац 1 скорректирован, абзац 2 добавлен.
		8. Пункт 1.1.3 дополнить конкретной информацией о периоде, который рассматривается, как базовый период актуализации проекта схемы теплоснабжения. В пункте 1.1.3 перечислены изменения в структуре теплоснабжения за 2021 и 2022 год. Рекомендуется также указать дату утверждения в 2022 году схемы теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары» до 2035 года.	В пункте 1.1.3 отсутствуют изменения за 2021 год, перечислены только изменения за 2022 год. Информация об этом добавлена в абзац 2 пункта 1.1.3. на странице 33. Информация о дате утверждения в 2022 году схемы теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары» до 2035 года добавлена в абзац 1 на странице 33.
		9. Рекомендуется указать наличие/отсутствие прочих теплоснабжающих организаций на территории города, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения на территории города в 2022 году, в 2023 году.	В пункт 1.1.1, абзац 4, страница 20, добавлена информация об отсутствии прочих теплоснабжающих организаций в 2022 и 2023 году. Регулируемый вид деятельности в условиях ценовой зоны осуществляет только одна организация – ЕТО-1. ПАО «Т Плюс» Филиал «Марий Эл и Чувашии».
28	Часть 2 «Источники тепловой энергии»	10. Дополнить часть описанием проектного и установленного топливного режима Чебоксарской ТЭЦ-2 в соответствии с приложением № 8 Указаний.	В Пункте 2.2.1.1 (страница 39, абзац 2 сверху) представлена информация о проектном и установленном топливном режиме для Чебоксарской ТЭЦ-2.. Таблица П8.2 приложения № 8 Указаний представлена в Пункте 2.2.1.1 (страница 39, таблица 7). Таблица П8.3 приложения № 8 Указаний представлена в Пункте 2.2.1.1 (страница 39, таблица 8). Таблица П8.1 приложения № 8 Указаний не представляется в рамках описания Чебоксарской ТЭЦ-2, т.к. твердое топливо (уголь) не используется на станции.
		11. В таблице 25 пункта 2.2.2.1 отсутствует информация об основном топливе. Следует систематизировать котельные по виду основного топлива и дополнить недостающими данными в соответствии с таблицей П10.1. приложения № 10 Указаний.	В таблицу 24 Пункта 2.2.2.1 (на страницах 54-60) добавлена систематизация по видам основного топлива согласно таблицы П10.1. приложения № 10 Указаний. Для котельных с котлами на разных видах топлива добавлено значение УРУТ по каждому виду топлива (страница 59, 60).

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		12. Данные подпунктов 2.2.2.1 и 2.2.2.2 пункта 2.1.1 необходимо привести в соответствие друг другу. В пункте 2.2.2 следует описать источники, функционирующие в 2022 году, так как согласно пункту 2.1.1 выведены из зоны деятельности ЕТО и исключены СТС котельных 11-К, 17-К.	В Пункт 2.2.2.1 добавлено описание котельных 11-К, 17-К: - таблица 24 на странице 56; - таблица 25 на страницах 62, 63; - таблица 26 на странице 67; - таблица 27 на странице 72; - таблица 28 на странице 77; - таблица 29 на странице 80; - таблица 30 на странице 84; - таблица 31 на странице 88; - таблица 32 на странице 90; - таблица 33 на страницах 92, 93; - таблица 34 на странице 95; - таблица 35 на страницах 102, 103; - таблица 36 на странице 111; - таблица 37 на странице 115; - таблица 38 на страницах 128, 129.
		13. В названии пункта 2.2.2.13 ошибочно указано «описание эксплуатационных показателей функционирования источника комбинированной выработки», в то время как представлены показатели котельных.	Название пункта 2.2.2.13 (страница 118) скорректировано с «описание эксплуатационных показателей функционирования источника комбинированной выработки» на «описание эксплуатационных показателей функционирования котельных»
		14. Данные таблицы 39 рекомендуется свести в итоговую таблицу с суммарными показателями котельных ЕТО- 1.	В таблицу 38 Пункта 2.2.2.13 (на странице 139) добавлена итоговая информация по котельным ЕТО-1
		15. Представленный в таблице 16 пункта 2.2.1.5 перспективный план ремонтов основного оборудования ТЭЦ рекомендуется перенести в главу 7.	Таблица "Перспективный план ремонтов основного оборудования Чебоксарской ТЭЦ-2" пункта 2.2.1.5 Главы 1 Обосновывающих материалов перенесена в Главу 7 Обосновывающих материалов (пункт 5.1, таблица 5, страница 13).

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
31	Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них»	16. Не актуализированы (не синхронизированы с главой 15) сведения об организациях, которые занимаются обслуживанием и содержанием тепловых сетей. На странице 215 указано: «Структуру тепловых сетей можно разделить на несколько хозяйствующих организаций, которые занимаются обслуживанием и содержанием теплосети: ... - Ведомственные (локальные) котельные, у которых находятся на балансе тепловые сети, к ним относятся источники АО «Чебоксарское ПО им. В.И. Чапаева», АО «Санаторий «Чувашия», ООО «КлиматСфера», Филиал в Чувашской Республике ПАО «Ростелеком», ООО «ЧМКФ «Вавилон», ОАО «Чебоксарский электротехнический завод», ООО «СтройТехМонтаж»». При этом в главе 15 представлены сведения об исключении ООО «КлиматСфера», ООО «ЧМКФ «Вавилон», ООО «СтройТехМонтаж» из реестра ЕТО (таблица 3 главы 15). Уточнить и привести данные в соответствие друг другу.	Сведения об организациях, которые занимаются обслуживанием и содержанием тепловых сетей, актуализированы (пункт 3.1, абзац №1, страница 217).
		17. Рекомендуется дополнить пункт 3.11 данными по диагностике и капитальному ремонту на тепловых сетях за период, базовый период актуализации.	Данные по диагностике и капитальному ремонту на тепловых сетях за базовый период актуализации представлены в пункте 3.11.1, абзац 2-5, страница 320
		18. Таблицы 196-204 рекомендуется перенести в пункт 3.5.	Таблицы перенесены в пункт 3.5 Таблицы № 174-182, страницы 232-234
		19. Дополнить часть 3 описанием изменений в характеристиках тепловых сетей за период, предшествующий актуализации в соответствии с пунктом 33 Требований.	Добавлено описание изменений в характеристиках тепловых сетей за период, предшествующий актуализации (пункт 3.1.1, Таблица № 145, страница 221).
		20. Таблица 189 «Прогнозные показатели тепловых потерь при передаче тепловой энергии по сетям от отпуска с коллекторов». Процент потерь тепловой энергии в сетевой воде по некоторым источникам требует обоснования (высокие значения, изменения в 1,7 и более раз за представленный период): - «котельная 13-Ю» на 2018 г. 33,6%, 2022 г. - 19,3%; - «котельная 27-Ю» на 2018 г. 37,2%, 2022 г. - 15,9%; - «котельная 21-Ц» на 2018 г. 42,3%, 2022 г. - 25,5%; - «котельная 28-Ц» на 2018 г. 50,1%, 2022 г. - 28,3%; - «котельная 2-К» на 2018 г. 72,0%, 2022 г. - 40,6%; - «котельная 5-С» на 2018 г. 3,0%, 2022 г. - 27,4% и других.	В связи с передачей от ООО «Коммунальные технологии» 310 км тепловых сетей и 106 объектов теплоснабжения (котельные, ЦТП и КП) теплоснабжающей организации МУП "Теплосеть", образованной 13.06.2018 года, при очередной актуализации по котельным МУП "Теплосеть" за 2018 год было возможно получить только данные за отопительный период с 09.2018 по 12.2018. В связи с этим приведенные за 2018 год данные по годовым потерям и отпуску тепловой энергии приведены не за весь год полностью, а за указанный выше период. По этой причине ретроспективные данные 2018 года имеют расхождения с данными с 2019 по 2022 год. Соответствующий комментарий добавлен к таблице 198 Главы 1 п. 3.14.1 на стр. 334

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		<p>21. Привести в соответствие друг другу данные о расходе теплоносителя по Чебоксарской ТЭЦ-2. В главе 3 (таблица 5) указан расход теплоносителя в подающем трубопроводе – 8 341 м3/ч, в главе 13 (таблица 9) фактический расход теплоносителя – 25 365 т/ч, расчетный расход – 15 323 т/ч, в таблице 178 (глава 1) расчетный расход теплоносителя – 13 840 т/ч, в таблице 180 (глава 1) расчетный расход теплоносителя – 9 300 т/ч.</p>	<p>В обосновывающих материалах фактические и расчетные расходы теплоносителя в подающем трубопроводе от ТЭЦ-2 скорректированы следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В таблице 5 главы 3 на стр. 61 указан расход 8 341 м3/ч. Это фактический расход из суточных ведомостей "ПАО Т Плюс" за 08.12.2022 г. (самые холодные сутки на конец 2022 г.). Используется только для проведения калибровки электронной модели (сравнение факта с расчетом). Корректировка величины данного расхода не требуется. Во всех других таблицах используется фактический расход 8 266 т/ч, согласно режимным картам ПАО "Т Плюс" на ОЗП 2022/2023 гг. 2. В таблице 9 главы 13 на стр. 18 указан фактический расход в целом по ЕТО-1 с ТЭЦ-2 и котельными, а не только по ТЭЦ-2. В таблице 13 (стр. 81) главы 13 фактический расход теплоносителя в подающем трубопроводе от ТЭЦ-2 скорректирован с 25 365 т/ч на 8 266 т/ч. 3. В таблице 13 главы 13 расчетный расход скорректирован с 15 323 т/ч на 9 300 т/ч (см. стр. 77). 4. В таблице 186 на стр. 246 скорректированной главы 1 расчетный расход исправлен с 13 840 т/ч на 9 300 т/ч 5. В таблице 188 на стр. 263 скорректированной главы 1 приведен расчетный расход 9 300 т/ч. Этот расход остается без изменений, это данные ПАО "Т Плюс". <p>Таким образом, фактический расход теплоносителя в подающем трубопроводе от ТЭЦ-2 составляет 8 266 т/ч, расчетный - 9 300 т/ч.</p>
35	Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии»	<p>22. Дополнить часть ретроспективными данными нагрузок потребителей тепловой энергии в соответствии с пунктом 27 Указаний.</p> <p>23. Данные о тепловой нагрузке Чебоксарской ТЭЦ-2 на рисунке 130 пункта 5.2.1 и в таблице 211 не соответствуют друг другу. Привести необходимые пояснения или скорректировать данные.</p>	<p>Таблица "Расчетные тепловые нагрузки в каждой системе теплоснабжения за период с 2018 по 2022 гг., Гкал/ч" добавлена в Главу 1 обосновывающих материалов п. 5.2.2 стр. 448</p> <p>Тепловая нагрузка на коллекторах Чебоксарской ТЭЦ-2 в таблице и на рисунке не соответствуют друг другу по причине того, что в таблице указана суммарная нагрузка на коллекторах в сетевой воде и паре, а на рисунке в свою очередь показана нагрузка только в сетевой воде. Расчетная нагрузка в паре определяется в п. 5.2.1.2.</p>
38	Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки»	24. Рекомендуется дополнить пункт 6.3 «Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя...» пьезометрическими графиками и параметрами теплоносителя (расход, давление) по основным источникам теплоснабжения.	На стр. 523-533 п. 6.3 скорректированной Главы 1 дополнен пьезометрическими графиками и параметрами теплоносителя (расход, давление) по основным источникам теплоснабжения.

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
41	Часть 7 «Балансы теплоносителя»	<p>25. В таблицах 226 и 229 уточнить и при необходимости скорректировать сведения об отсутствии сверхнормативных утечек теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия Чебоксарской ТЭЦ-2 и котельных</p> <p>26. Дополнить часть информацией о плановых показателях потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям в соответствии с таблицей П12.11 приложения №12 Указаний.</p>	<p>Балансы производительности ВПУ за базовый и за четыре периода, предшествующих актуализации схемы теплоснабжения - это сведения по отчетным данным теплоснабжающих организаций по каждой системе теплоснабжения в соответствии с действующим на каждом предприятии порядком коммерческого учета теплоносителя. При этом в перспективных балансах сверхнормативные потери приняты нулю, т.к. перспективные значения определены расчетным методом в соответствии с требованиями Порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утвержден Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008г №325), который основан только на нормирование нормативных значений потерь и затрат теплоносителя.</p> <p>В главу 1 на стр. 549 добавлен п. 7.1.4 "Плановые показатели потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям". Представить данные в формате таблицы П12.11 приложения № 12 Указаний невозможно, так как она не отражает перспективные годы.</p>
43	Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»	<p>27. В пункте 8.6 указано: «Преобладающим видом топлива, используемым на источниках тепловой энергии в МО г. Чебоксары, является природный газ. На него приходится 99,5 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды в 2021 г.». Требуется указать информацию для базового периода актуализации проекта схемы теплоснабжения (в текущей редакции - для 2022 года).</p> <p>28. В пункте 8.6 исправить опечатку «...в 2021г» на базовый период актуализации (2022 год).</p> <p>29. Устранить несоответствие данных, представленных в таблице 231 «Информация по основным видам топлива на котельных» и тексте пункта 8.1 «Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии». В тексте указано: «Электрическая энергия используется на следующих котельных для получения тепловой энергии на электрических котлах»: котельная 30-Ю, котельная 28-Ц, котельная 7-М, котельная 25-М». В таблице для указанных источников, кроме котельной 30-Ю, основное топливо - природный газ. Для котельной 30-Ю указано, что основное топливо отсутствует.</p>	<p>В Пункте 8.6 (страница 573, абзац 1) в описании скорректирован год (на 2022 г.).</p> <p>В Пункте 8.6 (страница 573, абзац 1) в описании скорректирован год (на 2022 г.).</p> <p>В таблицу 232 Пункта 8.1 (на страницах 555-556) добавлена информация по котельным 30-Ю, 28-Ц, 7-М, 25-М об использовании электрической энергии в качестве основного вида топлива.</p>
45	Часть 9 «Надежность теплоснабжения»	30. Таблицу 238 дополнить строкой «Всего повреждения» в соответствии с приложением № 18 Указаний.	В таблицу добавлена строка «Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км» (пункт 9.1, Таблица № 239, страницы 577-590).

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		31. В таблице 238 на странице 564 по котельной 9-М указаны высокие показатели повреждаемости сетей горячего водоснабжения (далее – ГВС) – 50 ед/км/год, распределительных сетей в отопительный период – 33 ед/км/год. Уточнить, при необходимости скорректировать данные и обосновать.	Протяженность тепловых сетей от котельной 9-М составляет 60 метров в однотрубном исчислении. В 2021 году, на распределительных сетях горячего водоснабжения было зафиксировано три повреждения, а на распределительных сетях отопления два повреждения. Такое количество повреждений при малой протяженности тепловых сетей приводит к высоким удельным показателям повреждаемости - 50 ед./км/год и 33 ед./км/год
49	Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения»	<p>32. Таблицу 254 пункта 11.1 дополнить ретроспективными данными за 2018-2019 год в соответствии с пунктом 61 и приложением №20 Указаний.</p> <p>33. В пункте 11.3 дополнить описание платы за подключение к СТС ретроспективными сведениями за 2020-2021 год до отнесения города Чебоксары к ценовой зоне в соответствии с таблицей П20.7 приложения № 20 Указаний.</p> <p>34. В пункте 11.4 дополнить описание платы за поддержание резервной тепловой мощности ретроспективными сведениями за 2020-2021 год до отнесения города Чебоксары к ценовой зоне в соответствии с таблицей П20.8 приложения № 20 Указаний.</p> <p>35. Дополнить пункт 11.6 ретроспективными данными средневзвешенных тарифов за 2020-2021 год в соответствии с таблицей П20.3 приложения № 20 Указаний.</p>	<p>Таблицы пункта 11.1 дополнены ретроспективными данными за 2018-2019 год (стр.614, таблицы 253-256). Также важно отметить, что Постановления Правительства РФ имеют высший приоритет, чем приказы министерств, соответственно, при актуализации схемы теплоснабжения были указаны тарифы с учетом последних 3 лет (пункт 49а ПП РФ 154).</p> <p>Пункт 11.3 (страница 620, абзац 2 и ниже) дополнен ретроспективными сведениями за 2020-2021 год о плате за подключение. Представить данные в формате таблицы П20.7 приложения № 20 Указаний невозможно, так как она не отражает сведения о видах платы за подключение.</p> <p>Пункт 11.4 (страница 621, абзац 2 и ниже) дополнен ретроспективными сведениями за 2020-2021 год о плате за поддержание резервной тепловой мощности</p> <p>В пункте 11.6 приведены сведения только о ценах в ценовой зоне. В таблице П20.3 приложения № 20 Указаний приводятся сведения о регулируемых тарифах, которые не имеют отношения к пункту 11.6. Таблицы согласно П20.3 приложения № 20 Указаний добавлена в соответствующий пункт 11.1 (стр. 615, табл. 254).</p>
51	Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	36. Необходимо пункт 13 дополнить информацией о проблемах организации газоснабжения источников тепловой энергии, указанных в разделе 13 проекта схемы теплоснабжения города Чебоксары.4 дополнить	Пункт 13.4 Главы 1 Обосновывающих материалов (страница 669, абзац 4 сверху) дополнен информацией, указанной в пункте 13.2 Утверждаемой части (страница 334).

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
53	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	37. В приложении 2 «Перспективная точечная застройка» и приложении 3 «Площадки генерального плана», представлено 29 перспективных потребителей с указанием выбора источника тепловой энергии - индивидуальный источник. Суммарная тепловая нагрузка указанных потребителей – 40,4 Гкал/ч. В главе 7 часть 15.2 «Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения» (таблица 6) представлен расчет радиуса только для 8 перспективных потребителей. Всего перспективных потребителей, планируемых к подключению – 145 (110 точечных и 35 площадных). Дополнить главу обоснованием выбора индивидуального источника тепловой энергии.	В Части 5 Главы 2 (стр. 65) добавлено более подробное объяснение выбора индивидуальных источников тепловой энергии. Приведенное в главе 2 объяснение также включает в себя ответ на вопрос по расчету эффективного радиуса не для всех перспективных потребителей. Кроме того стоит отметить, что точечные потребители для расчета эффективного радиуса сгруппированы в случаях когда для подключения группы потребителей используется один трубопровод.
55	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	38. Слой перспективного состояния (Чебоксары_2023_2035): На некоторых новых строящихся участках тепловой сети указан коэффициент шероховатости более $K_{ш}=0,5$ мм. Например, на участке «УТ-1-ТК-46» коэффициент шероховатости $K_{ш}=2,45$ мм. В соответствии со СП 124.13330.2012 «СНИП 41-02-2003 «Тепловые сети», утвержденного приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 280 для новых трубопроводов теплосети $K_{ш}$ составляет 0,5 мм. Необходимо скорректировать $K_{ш}$ для всех новых и перекладываемых участков тепловой сети с увеличением диаметров на коэффициент не более 1 мм. Необходимо скорректировать теплогидравлический расчет. 39. Рекомендуется дополнить таблицу 3 «Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую пятилетку», сводной строкой «итого». 40. Дополнить таблицу 5 «Результаты калибровки электронных моделей...» данными о расходе теплоносителя в обратном трубопроводе, в соответствии с таблицей ПЗ3.3 приложения №33 Указаний. 41. Дополнить электронную модель СТС слоем с административным делением, в соответствии с пунктом 55 Требований. 42. Дополнить электронную модель СТС расчетом надежности в соответствии с подпунктом «з» пункта 55 Требований.	Коэффициент шероховатости $K_{ш}$ для всех новых и перекладываемых участков тепловой сети с увеличением диаметров исправлен на $K_{ш}=1$ мм. Теплогидравлический расчет скорректирован. В таблицу 3 Главы 3 добавлена строка "Итого" на стр. 44 В таблицу 5 Главы 3 добавлены столбцы с данными о расходе теплоносителя в обратных трубопроводах на стр. 61-62 Электронная модель дополнена слоем "Административное деление" с указанием административных районов города. В Главе 3 на рисунке 7 (стр. 16) также графически представлено административное деление МО г. Чебоксары Итоговая электронная модель дополнена слоем "Чебоксары надежность" с расчетом надежности

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
57	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	43. Дополнить рисунок 20 с графической интерпретацией располагаемых напоров СТС от котельной 4-С ПАО «Т Плюс» условными обозначениями напоров по цветовой раскраске (по аналогии с рисунками ниже).	Рисунок 20 на стр. 69 дополнен обозначениями располагаемых напоров по цветовой раскраске
59	Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	44. Мастер-план практически не изменился по сравнению с мастер-планом действующей схемы теплоснабжения муниципального образования «город Чебоксары» до 2035 года, утвержденной приказом Минэнерго России от 01.09.2022 № 885. Добавлено переключение одной котельной на более эффективную. Необходимо дополнить мастер-план мероприятиями по устранению проблем, перечисленных в части 12 главы 1. 45. На странице 13 необходимо исправить некорректную ссылку на таблицу, в тексте указано «приведены в таблице 0».	Мастер план (Глава 5 обосновывающих материалов) дополнен п. 1.2.1 на стр. 18, в котором указаны мероприятия для решения обозначенных в Главе 1 существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения. В главе 5 Обосновывающих материалов в п. 1.2 на стр. 13 исправлен текст "приведены в таблице 0" на "приведены в таблице ниже"
61	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	46. В таблице 6 уточнить и при необходимости скорректировать нулевые значения сверхнормативных утечек теплоносителя (т/ч) в зоне действия Чебоксарской ТЭЦ-2. 47. В таблицах 7-10 части 6 рекомендуется в наименования источников добавлять пояснения, почему показатели приведены не до конца рассматриваемого периода по аналогии с обоснованием в главе 13. Например, указывать в наименовании источника «котельная 11-Ю (переключение на Чебоксарскую ТЭЦ-2 в 2027 году)».	Балансы производительности ВПУ за базовый и за четыре периода, предшествующих актуализации схемы теплоснабжения - это сведения по отчетным данным теплоснабжающих организаций по каждой системе теплоснабжения в соответствии с действующим на каждом предприятии порядком коммерческого учета теплоносителя. При этом в перспективных балансах сверхнормативные потери приняты нулю, т.к. перспективные значения определены расчетным методом в соответствии с требованиями Порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утвержден Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008г №325), который основан только на нормирование нормативных значений потерь и затрат теплоносителя. Скорректировано, п. 6.2, таблица 7 (стр. 21-44), п. 6.3, таблицы 9, 10 (стр. 46-63)

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		48. Необходимо проверить и обосновать динамику показателей котельной 4-С, указанных на странице 39. В 2022 году резкое увеличение значения по строке «Всего подпитка тепловой сети», в 2023 году резкое увеличение значения по строке «Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения».	Динамика показателей котельной 4-С скорректирована в п. 6.2, таблица 7 (стр. 39)
		49. На странице 41 доля резерва по котельной ПО им. В.И. Чапаева в 2023-2025 году не соответствует значению резерва в натуральном выражении. Уточнить и при необходимости скорректировать данные.	Доля резерва по котельной ПО им. В.И. Чапаева в 2023-2025 скорректирована в п. 6.2, таблица 7, стр.42.
63	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	50. Сценарием № 2 развития СТС города Чебоксары, выбранного в части 3 главы 5 «Мастер-план» в качестве приоритетного, предусматривается перевод тепловой нагрузки котельных 5-Ц, 21-Ц, 22-Ц, 29-Ц, 11-Ю, 12-Ю, 13-Ю на Чебоксарскую ТЭЦ-2, а также котельных 33-М, 34-М, 10-М, 5-К, ПО им. В.И. Чапаева, 8-К, 9-К, ЧМКФ «Вавилон», 2-К, 3-3, Дементьева 18Б на более эффективные котельные города Чебоксары. При этом в главе 5 «Мастер-план», а также в частях 9, 10 главы 7 для данных котельных отсутствует информация об установленной тепловой мощности данных котельных, величины переключаемой тепловой нагрузки, а также запланированные даты завершения мероприятий по переключению тепловой нагрузки. В части 9, 10 главы 7 при следующей актуализации схемы теплоснабжения города Чебоксары рекомендуется отразить данную информацию в формате таблицы с указанием наименования котельной, выводимой из эксплуатации, источника тепловой энергии, на который планируется переключение нагрузки, установленной тепловой мощности котельной, величины переключаемой тепловой нагрузки, а также запланированной даты завершения мероприятий по переключению тепловой нагрузки.	<p>В Часть 7 Главы 7 добавлена информация о переключениях тепловой нагрузки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с котельных 5-К, КлиматСфера на котельную 7-К (пункт 7.1, страница 21, таблица б); - с котельной 3-3 на котельную 2-3 (пункт 7.2, страница 22, таблица 7); <p>В Часть 10 Главы 7 добавлена информация о переключениях тепловой нагрузки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с котельных 5-Ц, 21-Ц, 22-Ц, 29-Ц, 11-Ю, 12-Ю, 13-Ю на Чебоксарскую ТЭЦ-2 (пункт 10.1, страница 26, таблица 11); - с котельных 33-М, 34-М, 10-М на котельную 4-С (пункт 10.2, страница 27, таблица 12); - с котельной 2-К на БМК Б. Карачуры, БМК Опытный Лесхоз, БМК РЖД (пункт 10.3, страница 28, таблица 13); - с котельных ПО им. В.И. Чапаева, 8-К, 9-К, ЧМКФ «Вавилон» на котельную "8-К, 9-К, ПО им. В.И. Чапаева" (пункт 10.4, страница 28, таблица 14). <p>Переключение тепловой нагрузки с котельной Дементьева 18Б не планируется (мероприятие удалено при актуализации).</p>

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		51. В таблице 4 заполнить строки по тепловой нагрузке с прочерками, с уточнением, что это присоединенные расчетные тепловые нагрузки на коллекторах станции и добавить строчку с паром (или убрать эти строки, как не несущие информации).	Наименование показателя "Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: Присоединенная непосредственно к коллекторам станции (отопление и вентиляция, горячее водоснабжение)" полностью соответствует требованиям таблицы 34.1 Приложения 34 методических указаний. По причине отсутствия потребителей, непосредственно присоединенных к коллекторам станции, в таблице 15 (часть 12, на странице 33) указаны прочерки. В таблицу 15 добавлена сноска об отсутствии потребителей в сетевой воде, непосредственно присоединенных к коллекторам станции.
66	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	<p>52. Рекомендуется представить итоговые данные (суммарная протяженность участков) в таблицах по группам проектов.</p> <p>53. Дополнить данными об изменении циркуляции теплоносителя по мере реализации разработанных мероприятий в тепловых сетях в соответствии с пунктом 125 Указаний.</p> <p>54. Требуется дополнительно обосновать резкий рост объема перекладки сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс, в базовом году (2,87% от общей протяженности сетей).</p> <p>55. Необходимо указать фактический и плановый темп перекладок тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса и с целью повышения надежности.</p> <p>56. В разделе 9 «Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в ретроспективном периоде ...» дополнить сведениями о реализованных и не реализованных мероприятиях за 2021 и 2022 годы в соответствии с пунктом 67 Требований.</p>	<p>В таблицах 1 (стр. 9), 2 (стр. 11), 3 (стр.16), 4(стр. 18), 5 (стр. 20), 6 (стр. 24), 10 (стр. 36), по группам проектов добавлена строка "Итого"</p> <p>Глава 8 дополнена данными по изменению циркуляции теплоносителя по мере реализации разработанных мероприятий в тепловых сетях на стр. 16, 18, 20, 21, 23, 24, 32</p> <p>По предоставленным данным от ПАО "Т Плюс" в 2023 году планируется реконструкция тепловой сети от ТК-Ю-55 до ТК-Ю-63А протяженностью 3 618 метров в однострубно исчислении, подлежащей замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Такой объем сетей составляет 2,87% по материальной характеристике от общего объема сетей</p> <p>Добавлены данные по фактическому и плановому темпу перекладок тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса и с целью повышения надежности (пункт 7, абзац 4 и Таблица № 7, стр. 33).</p> <p>На стр. 40 п. 9 Главы 8 Обосновывающих материалов добавлена таблица "Статус выполнения мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в 2021-2022 гг."</p>

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		<p>57. Дополнить главу обоснованиями по динамике следующих показателей: - удельная повреждаемость тепловых сетей в базовом 2022 году по сравнению с 2021 годом выросла с 0,996 ед./км/ год (738 повреждений) до 1,064 ед./км/ год, то есть на 7%; - процент перекладки сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс, в течение 10 лет вплоть до 2032 года, по сетям Чебоксарской ТЭЦ -2 остается ниже 2%, причем до 2030 года не превышает– 0,5% в год, за исключением скачка до 2,87% в базовом году.</p> <p>58. Дополнить главу предложениями 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 в соответствии с пунктом 122 Указаний.</p> <p>59. Дополнить главу предложениями 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 в соответствии с пунктом 122 Указаний.</p>	<p>Увеличение количества повреждений в 2022 году по сравнению с 2021 связано с износом тепловых сетей. Переход к ценовой зоне МО г. Чебоксары завершен с 1 января 2022 г. Одного года не достаточно для исправления ситуации с повреждаемостью тепловых сетей. На данном этапе состояние сетей поддерживается выполнением капитального и текущего ремонтов тепловых сетей. Низкий процент перекладки тепловых сетей в первые 10 лет схемы связан со спецификой заключенного концессионного соглашения в рамках которого основные инвестиции за этот период приходятся на изношенные источники тепловой энергии, а также на переключения котельных на ТЭЦ и котельные большей мощности. В этот период поддержание надежности тепловых сетей планируется обеспечивать за счет ремонтов. Планы по ремонтам указаны в таблице 10 на стр. 36 п. 7.2 Главы 8 обосновывающих материалов. Начиная с 2032 г. процент перекладок растет каждый год с 1,77 до 4,11 в 2035 г.</p> <p>В подразделе 4.1 на стр. 7 приведены предложения по реконструкции тепловых сетей с уменьшением диаметров трубопроводов</p> <p>В подразделе 4.1 на стр. 7 приведены предложения по выводу из эксплуатации тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой и предложения по переключению существующей и перспективной тепловой нагрузки на близлежащие тепловые сети</p>
68	Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	60. Дополнить главу окончательными выводами о нецелесообразности перевода открытых систем ГВС потребителей на закрытые с учетом полного соответствия качества горячей воды всем нормативным требованиям.	Добавлен пункт 6.3, страница 23, с выводами о нецелесообразности перевода открытых систем ГВС потребителей на закрытые.

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
70	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	61. Уточнить и при необходимости скорректировать значения удельного расхода условного топлива (далее – УРУТ) на котельной 30-Ю. Его значение велико для электрической котельной.	УРУТ на выработку тепловой энергии на котельной 30-Ю уточнен, изменения в ранее представленное значение не вносились (164 кг у.т./Гкал). По информации предоставленной эксплуатирующей организацией: значение УРУТ соответствует характерной работе установленных электрических котлов.
		62. В схеме теплоснабжения отсутствуют мероприятия по повышению энергоэффективности работы газовых котельных: «13-Ю», «29-Ю», «29-Ц», «5-К», «ПО им. В.И. Чапаева», «Дементьева, 18/1» и др. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) источников планируется на уровне 45-80%. Для примера: газовая котельная «ПО им. В.И. Чапаева» с выработкой тепловой энергии 144,9 тыс. Гкал в 2035 году, УРУТ на выработку тепловой энергии составляет - 320,9 кг ут/Гкал на весь период планирования схемы. КПД котельной 44,5%. Дополнить главу необходимыми обоснованиями или уточнить и скорректировать данные.	<p>Данные по УРУТ на выработку тепловой энергии уточнены, изменения в ранее представленные значение не вносились.</p> <p>Все расчеты в Главе 10 Обосновывающих материалов выполнены для обоих сценариев развития, приоритетным вариантом развития является сценарий 2 (Глава 10, страница 5, абзацы снизу страницы). Описание сценариев развития приведено в "Мастер-плане" (Глава 5 Обосновывающих материалов).</p> <p>Так при сценарии развития 2 (приоритетный) планируется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переключение потребителей котельной «ПО им. В.И. Чапаева» на новую котельную "8-К, 9-К, ПО им. В.И. Чапаева"; - переключение потребителей котельных 13-Ю, 29-Ц на Чебоксарскую ТЭЦ-2; - переключение потребителей котельной 5-К на котельную 7-К. <p>Также планируется проведения мероприятий на ряде котельных, в том числе для повышения энергоэффективности работы (Глава 10, таблица 5, Сценарий 2, страницы 19-21):</p> <ul style="list-style-type: none"> - котельная 26-Ю, с 2024 г. УРУТ планируется на уровне 151 кг у.т./Гкал (в 2022 г. - 188,3 кг у.т./ Гкал); - котельная 29-Ю, с 2023 г. УРУТ планируется на уровне 151 кг у.т./Гкал (в 2022 г. - 185,4 кг у.т./ Гкал); - котельная 28-Ц, с 2025 г. УРУТ планируется на уровне 151 кг у.т./Гкал (в 2022 г. - 180,6 кг у.т./ Гкал); - котельная 12-К, с 2025 г. УРУТ планируется на уровне 151 кг у.т./Гкал (в 2022 г. - 196,5 кг у.т./ Гкал). <p>Указанные выше мероприятия способствуют повышению энергоэффективности работы энергетического комплекса г. Чебоксары в целом.</p>

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		63. Для перспективных источников тепловой энергии не представлен расчет по основному, резервному и аварийному виду топлива. Проектом схемы теплоснабжения города Чебоксары предлагается к строительству 20 индивидуальных источников тепловой энергии по точечной застройке (тепловая нагрузка потребителей от 0,04 Гкал/ч до 1,56 Гкал/ч) и 9 новых источников по площадной застройке (тепловая нагрузка потребителей от 0,013 Гкал/ч до 14,8 Гкал/ч). По данным, указанным в приложениях 2 и 3 главы 2 суммарная тепловая нагрузка потребителей, подключаемых к индивидуальным источникам - 40,4 Гкал/ч. Дополнить главу соответствующими данными.	В главе 10 Обосновывающих материалов представлены системы теплоснабжения входящие в существующие или перспективные зоны деятельности ЕТО. Индивидуальные перспективные источники определенные в главе 2 планируются: - для индивидуальных жилых домов (ИЖД), общественных и производственных зданий как собственное имущество без присоединения сторонних потребителей; - для многоквартирных жилых домов (МКД) как общедомовое имущество, переданное застройщиком управляющим компаниям, которые не являются теплоснабжающими организациями. Также отмечаем, что на площадках перспективной застройки в качестве индивидуальных источников для МКД и ИЖД застройщиком могут быть выбраны любые виды источников (поквартирные, БМК, крышные, печные и т.п.) с любым видом топлива. Отсутствие проекта делает невозможным расчет по основному, резервному и аварийному виду топлива для перспективных индивидуальных источников.
73	Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	64. В пунктах 2.3, 4.2, 5.2 и 6.2 отсутствуют перспективные показатели надёжности теплоснабжения для перспективного источника тепловой энергии БМК Санаторная – 1. Необходимо дополнить главу недостающими данными в соответствии с пунктами 73 – 74 Требований.	Перспективные показатели надёжности теплоснабжения для БМК Санаторная – 1 добавлены: пункт 2.3, Таблица № 2, страница 10 пункт 4.2, страница 109-111 пункт 5.2, Таблица № 37, страница 113 пункт 6.2, Таблица № 39, страница 115
79	Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	65. Таблицу 24 дополнить значениями показателя «доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года», в ценовой зоне теплоснабжения в общем по городу с 2029 по 2035 год в соответствии с пунктом 79 (1) Требований. 66. В таблице 25 обосновать, указанные прочерки по показателю «количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений» для ЕТО-6 и ЕТО-14. За базовый год в таблице 26 по указанным ЕТО приведены нулевые фактические показатели. Уточнить и привести данные в соответствии друг другу.	На стр. 143 в таблицу 24 добавлены значения показателя «доля бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года» по городу с 2029 по 2035 гг. В качестве обоснования прочерков в на стр. 149 и 150 таблицы 25 Главы 13 добавлены сноски по ЕТО-6 и ЕТО-14. В Таблице 26 Главы 13 на стр. 151 и 153 приведены прочерки по ЕТО-6 и ЕТО-14.

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		<p>67. Часть 1 – п. 1.1, табл. 1, стр. 6-7. Обосновать и скорректировать несоответствие параметров таблицы п.1 и п.2 «Общая отапливаемая площадь зданий» данным из главы 2 (табл. 15, стр. 30). Эти параметры в главах 13 и 2 отличаются почти в 2 раза. Данные в таблице 1 на странице 6-7 по показателям пункта 1 и 2 таблицы «Общая отапливаемая площадь зданий» привести в соответствие данным таблицы 15 на странице 30 главы 2.</p>	<p>В таблице 1 Главы 13 Обосновывающих материалов представлены индикаторы развития систем теплоснабжения входящих в существующие или перспективные зоны деятельности ЕТО. В связи с этим значения в таблице 1 Главы 13 не включают объекты с индивидуальным теплоснабжением. В свою очередь таблица 15 Главы 2 "Показатели градостроительной деятельности муниципального образования «город Чебоксары»" включает в себя данные по всем потребителям тепловой энергии, в том числе и с индивидуальным теплоснабжением. В результате данные двух таблиц не могут соответствовать друг другу.</p>
		<p>68. Данные таблицы 1 на странице 6-7 по общему приросту теплотребления к 2035 году (около 778,3 тыс. Гкал), привести в соответствие с данными таблицы 39 на странице 36 главы 2</p>	<p>Данные по приросту теплотребления к 2035 году в таблице 1 Главы 13, найденные как разница между показателями 2022 г. и 2035 г. и данные из таблицы 39 Главы 2 несоответствию друг другу, так как в качестве перспективного отпуска 2023 года используется среднее значение отпуска за три предыдущих года (2019-2021 гг.) в соответствии с предложением организаций в сводный прогнозный баланс на 2023 год, направленным в Агентство по регулированию цен и тарифов, СО ЕЭС РДУ, НП Совет рынка (АТС), а также загруженным через систему ЕИАС в формате шаблона – FORM4</p>
		<p>69. Дополнить главу обоснованиями причин резкого снижения УРУТ в таблице 3 по котельным города в 2026 году.</p>	<p>В Пункт 1.2 (страница 8) добавлено пояснение причин снижения УРУТ по котельным города в 2026 году.</p>
		<p>70. В таблице 8 рекомендуется оставить параметры только для котельных, убрав индикаторы ТЭЦ.</p>	<p>Таблица 8 (страница 16) скорректирована. Индикаторы ТЭЦ удалены из таблицы.</p>

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		<p>71. В таблице 4 «Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям муниципального образования «город Чебоксары»» показатель «Фактический расход теплоносителя, т/ч» на весь период планирования существенно выше показателя «Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком...». На 2022 год фактический расход больше расчетного в 1,6 раза с последующим увеличением до 1,65 на всем периоде планирования. Проектом схемы теплоснабжения, наладка тепловых сетей не предусматривается. Необходимо уточнить и при необходимости скорректировать указанные значения.</p> <p>В таблице 13 «Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям» по источнику Чебоксарская ТЭЦ-2 показатель «Фактический расход теплоносителя, т/ч» на весь период планирования существенно выше показателя «Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком...». На весь период планирования до 2035 года, фактический расход больше расчетного в 1,78 раз. Проектом схемы теплоснабжения, наладка тепловых сетей от источника Чебоксарская ТЭЦ-2 не предусматривается. Необходимо уточнить и при необходимости скорректировать указанные значения.</p> <p>72. Дополнить показатель «Фактическая подпитка тепловой сети, т/ч» представленный в таблице 4, перспективными значениями с 2023 года по 2035 год.</p>	<p>Значения показателей «Фактический расход теплоносителя, т/ч» и «Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)» скорректированы в таблицах 4 (п. 1.3, страница 10), 9 (п. 2.3, страница 18) и 13 (п. 3.3, страница 77)</p> <p>Фактические показатели - это отчетные данные, которые определяются по приборам учета и не имеют перспективных значений. В свою очередь перспективные значения подпитки тепловой сети за 2023-2035 гг. определенные расчетным методом в соответствии с требованиями Порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утвержден Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008г №325) отражены в графах "Нормативная подпитка тепловой сети".</p>

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		<p>73. Показатель «Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии, кВт·ч/Гкал» представленный в таблице 4, планируется с увеличением на 6,6%. На 2023 год значение - 3,81 кВт·ч/Гкал с планомерным ростом до 2035 года до значения - 4,06 кВт·ч/Гкал. Уточнить и при необходимости скорректировать данные.</p>	<p>Значения показателя «Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии, кВт·ч/Гкал» скорректированы в таблицах 4 (п. 1.3, страница 10), 9 (п. 2.3, страница 18) и 13 (п. 3.3, страница 77)</p>
		<p>74. Дополнить таблицу 13 показателем «Фактическая подпитка тепловой сети, т/ч» перспективными значениями с 2023 года по 2035 год для всех источников тепловой энергии.</p>	<p>Фактические показатели - это отчетные данные, которые определяются по приборам учета и не имеют перспективных значений. В свою очередь перспективные значения подпитки тепловой сети за 2023-2035 гг. определенные расчетным методом в соответствии с требованиями Порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утвержден Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008г №325) отражены в графах "Нормативная подпитка тепловой сети".</p>
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	<p>75. Исключение зон деятельности ЕТО № 11 и № 12 из реестра ЕТО преждевременно. В таблице 3 «Анализ изменений...» заявлено, что «В 2023 году планируется переключение всех потребителей». Внесение изменений в реестр ЕТО до наступления событий, его повлекших, недопустимо. Уточнить и при необходимости скорректировать данные и обосновать с приложением подтверждающих документов.</p>	<p>Исключение зоны деятельности ЕТО № 11 (система теплоснабжения № 52) производится исходя из выполненного 15 сентября 2023 года переключения всех потребителей (ул. Короленко 6, ба) котельной КлиматСфера на котельную 7-К. Акт переключения всех потребителей зоны деятельности ЕТО № 11 на котельную 7-К представлен в Приложении 3 к Главе 15 на стр. 48. Ссылка на приложение добавлена в п 2.2 главы 15 в 9 абзац на стр. 16. Формулировка "В 2023 году планируется переключение всех потребителей" исправлена на "15 сентября 2023 года выполнено переключение всех потребителей" Зона деятельности ЕТО № 12 сохранена без исключения из проекта актуализируемой схемы теплоснабжения в связи с переносом переключения всех сторонних потребителей на 2024 год.</p>

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		<p>76. В главе 15 на странице 16 в таблице 3 приведены сведения о лишении ООО «СтройТехМонтаж» статуса ЕТО в зоне № 14 (СТС №№ 73-77) «в связи с прекращением права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями». Требуется представить сведения о документе, подтверждающем принятие Минэнерго России решения о лишении ООО «СтройТехМонтаж» статуса ЕТО в зоне № 14.</p>	<p>Минэнерго России не принимало решения о лишении ООО «СтройТехМонтаж» статуса ЕТО в зоне № 14. В главе 15 п. 2.2 на стр. 16 формулировка: "ООО «СтройТехМонтаж» утратило статус ЕТО в связи с прекращением права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями" изменена на более корректную: "ООО «СтройТехМонтаж» предоставило уведомление о прекращении права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями". Уведомление добавлено в Главу 15 п. 2.2 стр. 17. Согласно п. 13 ПП 808 прекращение права собственности или иного законного основания владения источником тепловой энергии и тепловыми сетями является основанием для лишения организации статуса единой теплоснабжающей организации.</p>
		<p>77. Сведения о СТС в городе Чебоксары необходимо привести в соответствие друг другу. В таблице 1 «Реестр систем теплоснабжения (на 01.01.2023)» приведено 73 СТС, а в таблицах 4, 6 – 69 СТС.</p>	<p>Реестр систем теплоснабжения, представленный в части 1 Главы 15 на стр. 8, приведен в соответствие остальным таблицам Главы 15 по количеству систем теплоснабжения</p>
		<p>78. Рисунки 1-5 на странице 27-31 и рисунок в приложении 2 к главе 15 рекомендуется дополнить городскими наименованиями, для улучшения ориентирования по данным рисункам.</p>	<p>Масштаб рисунков главы 15 на страницах 28-37 увеличен, также добавлены дополнительные укрупненные изображения. На рисунках присутствует наименование улиц и нумерация домов. Рисунок приложения 2 к Главе 15 при масштабировании до 100% имеет нумерацию всех домов и наименование всех улиц. Наибольшее разрешение изображений зон деятельности ЕТО представлено в слое «Зоны ЕТО» электронной модели с подгруженным геоинформационной основой 2ГиС</p>
		<p>79. Наименование раздела 3 необходимо привести в соответствие с пунктом 83 Требований.</p>	<p>Наименование Части 3 Главы 15 обновлено в соответствии с п. 83 Требований</p>
		<p>80. В реестре СТС (таблица 1) отражены не все изменения, представленные в таблице 3 «Анализ изменений...». Не удалены СТС № 14, 15, 17, 52, 71, отсутствует СТС № 78. Реестр СТС по составу должен соответствовать новой версии реестра ЕТО (таблица 6). Уточнить при необходимости внести корректировки и обосновать.</p>	<p>Реестр систем теплоснабжения, представленный в части 1 Главы 15 на стр. 8, приведен в соответствие новой версии реестра ЕТО</p>

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
		81. Новая СТС № 78 предлагается к включению в состав зоны деятельности № 1, где статус ЕТО присвоен ПАО «Т Плюс» на основании пункта 6 Правил. При этом статус ЕТО в зоне теплоснабжения СТС № 78, из-за отсутствия заявки на присвоение статуса ЕТО в данной СТС, предлагается присвоить на основании пункта 11 Правил. В одной зоне деятельности статус ЕТО не может быть присвоен по разным основаниям. Необходимо СТС № 78 выделить в отдельную зону деятельности, или ПАО «Т Плюс» должно подать заявку на присвоение статуса ЕТО в зоне теплоснабжения данной СТС.	СТС №78 выделена в отдельную зону деятельности под №15. Изменения внесены во все соответствующие таблицы Частей 2, 3 и 5 Главы 15 Обосновывающих материалов, а также во все таблицы п. 10.1, 10.2 и 10.3 Раздела 10 Утверждаемой части
85	Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	82. Таблицу 2 с реестром мероприятий схемы теплоснабжения дополнить данными о планируемых капитальных вложениях в реализацию мероприятий за 2022 год, которые должны быть указаны в соответствии таблицей П50.1 приложения № 50 Указаний. 83. В таблице 3 указать единицы измерения объема планируемых инвестиций.	В таблицу 2 на стр. 7 Главы 16 добавлены значения капитальных вложений в реализацию мероприятий за базовый 2022 год ЕТО №1. Также на стр. 8 Главы 16 добавлена таблица с капитальными вложениями в реализацию мероприятий за базовый 2022 год ЕТО №5. На стр. 10 главы 16 Обосновывающих материалов в заголовок таблицы добавлены единицы измерения объема планируемых инвестиций

3.2.2 Реестр замечаний от Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам для учета при возврате на доработку

Т а б л и ц а 6 – Реестр замечаний от Государственной службы Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам для учета при возврате на доработку

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	<p>Государственная служба Чувашской Республики по конкурентной политике и тарифам (далее – Госслужба), рассмотрев проект актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования города Чебоксары на период до 2035 года (далее – проект актуализированной схемы), сообщает следующее.</p> <p>В таблице 6 «Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей актуализации схемы теплоснабжения», пункта 5.1 «Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей актуализации схемы теплоснабжения», части 5 «Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)», главы 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» предлагаемая для утверждения ЕТО в системе теплоснабжения № 50 указана теплоснабжающая организация – акционерное общество «Санаторий «Чувашия» (далее – АО «Санаторий «Чувашия»).</p> <p>Вместе с тем, согласно письму администрации города Чебоксары Чувашской Республики от 13.10.2023 № 19435, представленному в адрес Госслужбы, АО «Санаторий «Чувашия» обратилось в администрацию г. Чебоксары Чувашской Республики о лишении статуса единой теплоснабжающей организации в связи с производством тепловой энергии источниками теплоснабжения, находящимися в собственности АО «Санаторий «Чувашия», только для собственного потребления.</p> <p>На основании вышеизложенного, Госслужба считает необходимым исключить АО «Санаторий «Чувашия» из проекта реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при актуализации действующей схемы теплоснабжения.</p>	<p>При доработке проекта актуализируемой схемы теплоснабжения ЕТО-5 АО «Санаторий «Чувашия» исключена из проекта реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению на основании заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации. (см. Приложение 4 Главы 15 Обосновывающих материалов)</p>

3.2.3 Реестр замечаний от Администрации города Чебоксары для учета при возврате на доработку

Т а б л и ц а 7 – Реестр замечаний от Администрации города Чебоксары для учета при возврате на доработку

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	1. На основании письма Госслужбы Чувашии по конкурентной политике и тарифам от 19.10.2023 № 03/13-3603 исключить АО «Санаторий «Чувашия» из проекта реестра ЕТО в таблице 6 «Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей актуализации схемы теплоснабжения» пункта 5.1 «Проект реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению при настоящей актуализации схемы теплоснабжения» части 5 «Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)» главы 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций».	При доработке проекта актуализируемой схемы теплоснабжения ЕТО-5 АО «Санаторий «Чувашия» исключена из проекта реестра ЕТО, предлагаемого к утверждению на основании заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации. (см. Приложение 4 Главы 15 Обосновывающих материалов)
5	Раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения"	2. В таблицах 12, 14 и диаграммах 14, 16 представить описание спада снижения потребления тепловой энергии в 2031 году на 4,5 % относительно годов до (2028-2030 гг.) и после (2032-2035 гг.) при приросте строительных фондов.	Спад снижения потребления тепловой энергии в 2031 году при приросте строительных фондов связан с предоставленным администрацией в 2022 году сносом МКД в 2026 г. и 2031 г. Подробнее см. п. 1.1.2.3 Утверждаемой части.
83	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	3. В связи с переключением потребителей по ул. Санаторная, д. 1 и д.2 на новую котельную БМК Санаторная-1 и выводом из эксплуатации мазутной котельной Санаторная «Чувашия» отсутствуют предложения по теплоснабжению потребителей III категории, расположенных по ул. Санаторная, 1а, к1, к2, к3.	Согласно предоставленным данным в заявлении о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения №50 от АО "Санаторий "Чувашия" потребители III категории по ул. Санаторная, 1а, к1, к2, к3 отключены и переведены на индивидуальные источники тепловой энергии (электродкотлы) (см. Приложение 4 Главы 15 Обосновывающих материалов)
66	Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей"	4. По переключению тепловой нагрузки котельной 5-К на котельную 7-К ввиду отличия температурных графиков и схемы теплоснабжения (двух трубная и четырех трубная) просим представить техническое решение по переключению потребителей котельной 5-К на реконструируемую котельную 7-К.	В качестве технического решения по переключению потребителей котельной 5-К на реконструируемую котельную 7-К предлагается перевести потребителей котельной 5-К с четырёхтрубной системы теплоснабжения на двухтрубную с реконструкцией ИТП у потребителей с установкой теплообменников ГВС в ИТП и применением схемы «насос смешения» для регулирования температуры отопления. (см. абзац 3 п. 6.4.6 Утверждаемой части)

Пункт ППРФ 154	Наименование	Замечания и предложения	Ответ разработчика
66	Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей"	5. По объектам переключения к котельной БМК «Санаторная -1» уточнить трассировку и представить таблицу технико-экономических показателей. Предусмотреть подключение потребителей III категории по ул. Санаторная, 1а, к1, к2, к3.	Трассировка по объектам переключения к котельной БМК «Санаторная -1» приведена в п. 6.4.7 Утверждаемой части. Также в этом пункте приведены параметры нового построенного участка тепловой сети. Согласно предоставленным данным в заявлении о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения №50 от АО "Санаторий "Чувашия" потребители III категории по ул. Санаторная, 1а, к1, к2, к3 отключены и переведены на индивидуальные источники тепловой энергии (электрокотлы) (см. Приложение 4 Главы 15 Обосновывающих материалов)
55	Глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"	6. Необходимо уточнить схемы прокладки (строительства) тепловых сетей по зонам перспективного прироста в рамках осуществленных технологических присоединений к объектам теплоснабжения и разработанных проектных документаций.	При актуализации в Главу 3 (часть 9) были добавлены схемы фактической прокладки ТС по проектной документации для потребителей, подключенных за период актуализации.
73	Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения"	7. Для надежного теплоснабжения потребителей и на основании СП 124.13330.2012 в рамках актуализации повторно просим рассмотреть мероприятия по закольцовке тепловых сетей квартала ХБК и «Грязевская стрелка».	При актуализации в п. 9.5 части 9 Главы 11 обосновывающих материалов и в электронную модель Zulu аварийного режима была добавлена закольцовка квартала ХБК и "Грязевская стрелка" в районе дома ул. Калинина, 89 от ТК-23 до ТК-24 протяженностью 120 м и Ду150 мм. Скорректирован теплогидравлический расчет при аварии на т/в №2 ТЭЦ-2 с учетом закольцовки

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 31.05.2022 № 997) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 25.11.2021) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. Приказ Минрегиона РФ от 28.12.2009 N 610 «Об утверждении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок»
6. Приказ Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2014 N 34040)
7. Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»
8. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Минрегион России, 2012 г.
9. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология». Минстрой России, 2021 г.
10. МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения». Госстрой России, 2014 г.
11. Наладка водяных систем централизованного теплоснабжения, Апарцев М.М., Москва, «Энергоатомиздат», 1983 г.
12. Справочник строителя тепловых сетей, С. Е. Захаренко, Ю. С. Захаренко, И. С. Никольский, М. А. Пищиков; Под общ. ред. С. Е. Захаренко. - 2-е изд., перераб. -М.: Энергоатомиздат, 1984 г.
13. Выбор оптимальной схемы энергоснабжения промышленного района: Методические указания / В.В. Бологова, А. Г. Зубкова, О. А. Лыкова, И.В. Мастерова. – М.: Издательство МЭИ, 2006.
14. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.