



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ
ГОРОДА ПЕРМИ НА ПЕРИОД
ДО 2035 ГОДА**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 17

**ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ
К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Отчет о внесенных изменениях на основании замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к актуализированной Схеме теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года.....	3
2. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на период до 2035 года, поступивших в установленном законодательством порядке.....	11

РЕЕСТР ТАБЛИЦ

Таблица 1 - Перечень замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к актуализированной Схеме теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года	4
Таблица 2 – Анализ поступивших замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения	11
Таблица 3 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Головановская энергетическая компания» исх. № 257 от 11.08.2021.....	13
Таблица 4 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ПАО «Т Плюс» исх. № 5100-08-02044 от 11.08.2021	14
Таблица 5 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «ПСК» исх. № 510191-04-0424 от 11.08.2021	16
Таблица 6 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Тепло-М» исх. № 454-956 от 10.08.2021	21
Таблица 7 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Тепло-М» исх. № 454-969 от 10.08.2021	22
Таблица 8 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от АО "Новомет-Пермь" исх. № 6857 от 07.08.2021	23
Таблица 9 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от без указания наименования организации и реквизитов письма	23
Таблица 10 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Пермский насосный завод» исх. № 107 от 18.08.52021.	29
Таблица 11 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Тепло-М» исх. № 454-1055 от 26.08.2021	30

1. Отчет о внесенных изменениях на основании замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к актуализированной Схеме теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года.

В соответствии с письмом Министерства энергетики Российской Федерации №09-5453 от 31.12.2020 г., администрации г. Перми рекомендовано при проведении очередной актуализации схемы теплоснабжения учесть ряд замечаний и предложений экспертов Минэнерго России. Перечень замечаний и предложений с описанием их учета приведен в таблице ниже.

Таблица 1 - Перечень замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к актуализированной Схеме теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
1	Часть 2 главы 1	В части 2 главы 1 обосновывающих материалов: - целесообразно уточнить величину установленной тепловой мощности ТЭЦ-9 после вывода оборудования из эксплуатации 2 турбоагрегатов станции №3 (164 Гкал/ч) и станции №6 (139 Гкал/ч) с 01.01.2020;	учтено	Часть 2 главы 1
2	Часть 3 главы 1	В части 3 главы 1 обосновывающих материалов: - рекомендуется представить описание тепловых сетей, сооружений на них отдельно по зонам действия теплоисточников; - представить анализ данных, приведенных в таблицах; - целесообразно уточнить параметры температурного графика, утвержденного для котельной ВК-20 (на странице 214 указано, что на котельной ВК-20 отпуск тепла производится по повышенному температурному графику 150-70 °C со срезкой 135 °C, далее на странице 216 указано, регулирование отпуска тепла котельной ВК-20 осуществляется по отопительному графику отпуска тепла 95-65 °C).	учтено	Часть 3 главы 1
3	Приложения 1 к главе 1	В таблице 2 приложения 1 к главе 1 рекомендуется при следующей актуализации схемы теплоснабжения предоставить информацию о принятом решении по передаче теплосетевым организациям в эксплуатацию тепловых сетей, зарегистрированных в период 2017-2020 гг. как бесхозяйные объекты.	учтено	Приложения 1 к главе 1
4	Часть 6 главы 1	В части 6 главы 1 обосновывающих материалов: - при составлении балансов по ВК-3 и ВК-20 рекомендуется учесть собственные нужды котельных (таблица 317); - целесообразно привести анализ балансов теплоносителя (таблица 320); - по балансу тепловой мощности ВК Хабаровская, 139 и ВК Криворожская, 36, выявлен дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке. Причина наличия дефицита указана в разделе 6.5, она связана с выявленной некорректностью определения договорной нагрузки. При очередной актуализации схемы теплоснабжения рекомендуется уточнить договорную и расчетную нагрузку в указанных системах теплоснабжения.	учтено	Часть 6 главы 1
5	Часть 9 главы 1	В части 9 главы 1 обосновывающих материалов целесообразно уточнить данные по показателям повреждаемости с учетом всех систем теплоснабжения (далее — СТС).	учтено	Часть 9 главы 1
6	Глава 2	В главе 2 обосновывающих материалов представить фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний период.	учтено	Глава 2
7	Глава 5 и УЧ	В главе 5 обосновывающих материалов и главе 7 утверждаемой части рекомендован к реализации вариант оптимизации зон теплоснабжения ТЭЦ-9 - ТЭЦ-6 - ВК-3 - ВК-2, предусматривающий включение в работу ВК-5, выведенной в резерв в 2016 году.	учтено	Глава 5 и УЧ

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		Целесообразно при актуализации схемы теплоснабжения представить информацию о составе и характеристиках оборудования ВК-5		
8	Глава 6	<p>В главе 6 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рекомендуется привести анализ балансов производительности водоподготовительных установок (далее — ВПУ) и подпитки тепловых сетей в (таблицы 1 и 2). - целесообразно представить сведения об организации коммерческого учета у потребителей, в том числе в части горячего водоснабжения за последний отчетный период; - представить сведения по годам о перспективных сроках установки приборов учета горячей воды у потребителей, у которых он отсутствуют. 	учтено	Глава 6
9	Глава 8	<p>Целесообразно при следующей актуализации схемы теплоснабжения в главе 8 обосновывающих материалов предоставить следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предложения по реконструкции тепловых сетей с уменьшением их диаметра в случаях, когда скорость движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с; - предложения по выводу из эксплуатации тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой (с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенное в рассматриваемые тепловые сети) и предложения по переключению существующей и перспективной тепловой нагрузки на близлежащие тепловые сети. 	учтено	Глава 8
10	Глава 9	В главе 9 обосновывающих материалов целесообразно при выборе теплообменников провести сравнительный анализ.	учтено	Глава 9
11	Глава 10	<p>В главе 10 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в таблице 219 рекомендуется уточнить расход природного газа по единой теплоснабжающей организации (далее — ЕТО) № 01 за 2019-2035 гг. и по строке «всего в поселении». - в таблице 220 рекомендуется уточнить расход природного газа по ЕТО № 01 за 2020-2035 гг. и по строке «всего в поселении». В названии таблицы уточнить единицы измерений условного топлива. 	учтено	Глава 10
12	Глава 13	<p>В главе 13 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в таблицах 2-5 представить динамику показателя «Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ»; - целесообразно представить информацию по индикаторам, характеризующим динамику изменения показателей тепловых — сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения в целом по городу Перми; - в таблице 81 целесообразно отразить информацию по следующим индикаторам, 	<p>Учтено, кроме замечания к таблице 81.</p> <p>После окончания переходного периода из указанных в замечании тарифов к регулируемым тарифам в сфере теплоснабжения относятся тариф на теплоноситель и на горячую воду, поставляемые ЕТО</p>	Глава 13

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		<p>характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения города Перми:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) тариф на теплоноситель; 2) тариф на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения). 	<p>потребителям с использованием открытых систем теплоснабжения. В г. Перми открытые системы теплоснабжения есть только у 1 ЕТО, но они будут закрыты в 2022 г. и цены на теплоноситель и горячую воду для потребителей в ценовой зоне будут определяться только соглашением сторон договора и не могут быть достоверно спрогнозированы.</p>	
13	Глава 15	<p>В главе 15 обосновывающих материалов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на станицах 4 и 5 требуется уточнить следующее: <ul style="list-style-type: none"> - период, в который произошли изменения в функциональной структуре теплоснабжения: предшествующий актуализации схемы теплоснабжения или ретроспективный период; - номера зон деятельности ЕТО и СТС, в границах которых произошли изменения; - наименование котельной № 16 ПМУП «ГКТХ» (БМК Южная) и сведения по вводу в эксплуатацию, с целью переключения нагрузок городской застройки от ВК Биомед. 2) данные таблице 1 по изменениям в границах системы теплоснабжения рекомендуется привести в соответствие с данными указанными на станице 4; 3) в таблице 3 рекомендуется привести следующую информацию: <ul style="list-style-type: none"> - теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения; - объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации; - основание для присвоения статуса ЕТО. 4) в таблице 5 в отношении СТС № 1-8, 11, 16-19, 29, 30, 33-35, 38-46, 50, 51, 54-74 целесообразно привести следующие данные: <ul style="list-style-type: none"> - располагаемую тепловую мощность источника, Гкал/ч; - емкость тепловых сетей, м. 5) рекомендуется представить анализ данных, приведенных в таблицах 2-5. 	учтено	Глава 15
14	Глава 16	<p>В таблице 1 главы 16 обосновывающих материалов уточнить источники инвестиций мероприятий.</p>	<p>В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п.86.1.) в ценовых зонах теплоснабжения Глава 16 должна содержать сведения об источниках инвестиций, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения. Все планируемые</p>	Глава 16

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		инвестиции относятся только на деятельность по производству и передаче тепловой энергии. Поскольку в г. Перми концессионером по единственному действующему концессионному соглашению является организация, которая имеет статус единой теплоснабжающей организации, ее тарифы действуют до окончания переходного периода и после этого не будут относиться к регулируемым ценам (тарифам) на товары и услуги в сфере теплоснабжения. Таким образом в связи с переходом г. Перми в ценовую зону теплоснабжения в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (п.86.1.) сведения об источниках инвестиций, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, которые должны быть отражены в Главе 16, отсутствуют.		
15	УЧ раздел 5	В раздел 5 утверждаемой части после проведения дополнительного анализа рекомендуется дополнить информацию о мероприятиях по техническому диагностированию и продлению ресурса действующего генерирующего оборудования источников тепловой энергии в связи с его физическим износом (с учетом срока достижения паркового ресурса) в части: - ТГ-11 (110 МВт) Пермской ТЭЦ-9 (согласно приведенным данным, нормативный парковый ресурс указанного оборудования полностью выработан, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по продлению ресурса оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2035 года); - ТГ-1 (60 МВт) и ТГ-5 (50 МВт) Пермской ТЭЦ-14 (согласно приведенным данным, нормативный парковый ресурс указанного оборудования полностью выработан, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по продлению ресурса оборудования, а мероприятия по выводу из эксплуатации	учтено	УЧ раздел 5

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		<p>оборудования запланированы только на 2025 год);</p> <ul style="list-style-type: none"> - ТГ-3 (50 МВт) и ТГ-4 (135 МВт) Пермской ТЭЦ-14 (согласно приведенным данным, нормативный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 90%, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по продлению ресурса оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2035 года); - ТГ-2 (6 МВт) Пермской ТЭЦ-13 (согласно приведенным данным, нормативный парковый ресурс указанного оборудования полностью выработан, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по продлению ресурса оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2035 года). <p>Дополнительно рекомендуется проработать вопрос — синхронизации мероприятий по выводу из эксплуатации ТГ-1 (60 МВт) и ТГ-5 (50 МВт) Пермской ТЭЦ-14 (в схеме теплоснабжения запланирован вывод из эксплуатации указанного оборудования в 2025 году) со схемой и программой развития Единой энергетической системы России.</p>		
16	Все главы и УЧ	<p>Рекомендуется дополнить схему теплоснабжения необходимыми разъяснениями и уточнить прогнозную динамику показателей деятельности электростанций города в связи со следующим:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в части прогнозной динамики установленной тепловой мощности: <ul style="list-style-type: none"> - снижение установленной тепловой мощности Пермской ТЭЦ-6 в 2020 году на 345,5 Гкал/ч, принимая во внимание, что в 2020 году на электростанции запланированы мероприятия по выводу из эксплуатации ТГ-2, ТГ-3, ТГ-4 и ТГ-5 суммарной установленной тепловой мощностью 205,7 Гкал/ч; - динамика установленной тепловой мощности Пермской ТЭЦ-9 в 2021-2023 годах (увеличение на 20 Гкал/ч в 2021 году, снижение на 36 Гкал/ч в 2022 году и увеличение на 132 Гкал/ч в 2023 году), принимая во внимание, что на электростанции в 2021-2023 годах запланированы мероприятия, в результате реализации которых суммарная установленная тепловая мощность электростанции к 2023 году должна снизиться на 220,8 Гкал/ч; 2) в части прогнозной динамики тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии: <ul style="list-style-type: none"> - различия в динамике тепловой нагрузки (в горячей воде) и отпуска тепловой энергии (в горячей воде) Пермской ТЭЦ-6 в течение прогнозного периода (к 2035 году отпуск тепловой энергии электростанции увеличивается на 375 тыс. Гкал (+23%), при этом тепловая нагрузка электростанции снижается в течение 2020 года на 228 Гкал/ч (-36%), а общее снижение тепловой нагрузки электростанции к 2035 году составит 148 Гкал/ч (-23%); - различия в динамике тепловой нагрузки (в горячей воде) и отпуска тепловой энергии (в горячей воде) Пермской ТЭЦ-9 в течение прогнозного периода (в течение 2020 года 	учтено	Вся схема

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		<p>тепловая нагрузка электростанции увеличивается на 177 Гкал/ч (+21%), а общее увеличение тепловой нагрузки электростанции к 2035 году составит 262,4 Гкал/ч (+31%), при этом отпуск тепловой энергии электростанции, совершая значительные колебания (снижение на 189,4 тыс. Гкал (-7%) в 2021 году и снижение на 57,2 тыс. Гкал (-2%) в 2026 году), достигает к 2035 году практически уровня 2020 года (+0,8%);</p> <ul style="list-style-type: none"> - различия в динамике тепловой нагрузки (в горячей воде) и отпуска тепловой энергии (в горячей воде) Пермской ТЭЦ-14 в течение прогнозного периода (к 2035 году тепловая нагрузка электростанции увеличивается на 20,2 Гкал/ч (+6%), при этом отпуск тепловой энергии электростанции снижается в течение 2021 года на 31 тыс. Гкал (-3%), достигая к 2035 году практически уровня 2020 года (+1%); - различия в динамике тепловой нагрузки (в горячей воде) и отпуска тепловой энергии (в горячей воде) Пермской ТЭЦ-13 в течение прогнозного периода (к 2035 году тепловая нагрузка электростанции увеличивается на 11,2 Гкал/ч (+9%), при этом отпуск тепловой энергии электростанции снижается в течение 2021 года на 23,2 тыс. Гкал (-6%), а общее снижение отпуска тепловой энергии электростанции к 2035 году составит 6,2 тыс. Гкал (-1,5%); - различия в динамике тепловой нагрузки (в паре) и отпуска тепловой энергии (в паре) Пермской ТЭЦ-6, Пермской ТЭЦ-9, Пермской ТЭЦ-14 и Пермской ТЭЦ-13 в течение 2021 года (отпуск тепловой энергии электростанций снижается на 5,9 тыс. Гкал (+7,4%), 257,1 тыс. Гкал (-79%), 1,4 тыс. Гкал (-1,4%) и 7,7 тыс. Гкал (-9,4%) соответственно и после 2021 года до конца прогнозного периода остается неизменным, в то время как тепловая нагрузка электростанций остается неизменной в течение всего прогнозного периода); <p>3) в части прогнозной динамики удельного расхода условного топлива (далее — УРУТ) на отпуск электрической и тепловой энергии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение на Пермской ТЭЦ-14 и Пермской ТЭЦ-13 в течение 2021 года УРУТ на отпуск электрической энергии на 23,4 г/кВт·ч (-6%) и на 5,66 г/кВт·ч (-3%) соответственно, а также УРУТ на отпуск тепловой энергии на 2,1 кг/Гкал (-1,2%) и на 2,26 кг/Гкал (-1,3%), принимая во внимание, что в 2021 году на электростанциях не запланировано каких-либо мероприятий в отношении генерирующего оборудования; - неизменный уровень УРУТ на отпуск электрической и тепловой энергии Пермской ТЭЦ-14 начиная с 2021 года до конца прогнозного периода, принимая во внимание, что в 2025 году на электростанции запланирован вывод из эксплуатации ТГ-1 (60 МВт) и ТГ-5 (50 МВт), а также энергетических котлов ст. №№ 1 и 5. 		
17	Все главы и УЧ	Рекомендуется дополнить схему теплоснабжения обоснованием достаточности прогнозного резерва тепловой мощности на Пермской ТЭЦ-6 в связи со снижением	учтено	Вся схема

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		резерва тепловой мощности в 2020-2025 годах до уровня от 1 до 7% от установленной тепловой мощности электростанции.		
18	УЧ раздел 12	В разделе 12 утверждаемой части не представлен перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.	учтено	УЧ раздел 12
19	УЧ раздел 14	В разделе 14 утверждаемой части считаем целесообразным представить информацию по индикаторам, характеризующим динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения в целом по г. Перми.	учтено	УЧ раздел 14
20	ЭМ	В слое перспективного состояния электронной модели целесообразно отразить указанные в актуализированном проекте схемы теплоснабжения переключения: 1) на БМК Таганрогская нагрузок ВК-20 и ВК ПДК; 2) на ВК-20 нагрузок ВК Молодежная и ВК Искра.	учтено	ЭМ
21	Все главы и УЧ	Дополнительно обращаем внимание на необходимость материалов проекта схемы теплоснабжения (по форме, содержанию или наличию) представлять в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго России от 5 марта 2019 г. № 212, а также требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154.	учтено	Вся схема

2. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на период до 2035 года, поступивших в установленном законодательством порядке

Настоящий раздел сформирован с учетом поступивших замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период 2035 года, размещенному в соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» на официальном сайте Администрации города Перми.

Проект актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период 2035 года был размещен на официальном сайте администрации города Перми (<https://www.gorodperm.ru/actions/jkh/Razvitiie%20infrastrukturi/teplo/schema22/>).

Всего поступило 8 писем, содержащих замечания и предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения.

Таблица 2 – Анализ поступивших замечаний и предложений к проекту актуализированной схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование организации	Реквизиты письма	Общее количество замечаний (предложений)	Результаты рассмотрения и учета замечаний (предложений)
1	ООО «Головановская энергетическая компания»	исх. № 257 от 11.08.2021	1	1 принято и устранено частично
2	ПАО «Т Плюс»	исх. № 5100-08-02044 от 11.08.2021	9	9 принято и устранено
3	ООО «ПСК»	исх. № 510191-04-0424 от 11.08.2021	35	34 принято и устранено 1 отклонено
4	ООО «Тепло-М»	исх. № 454-956 от 10.08.2021	1	1 отклонено
5	ООО «Тепло-М»	исх. № 454-969 от 10.08.2021	1	1 принято и устранено
6	АО "Новомет-Пермь"	исх. № 6857 от 07.08.2021	1	1 принято и устранено
7	без указания наименования организации	без указания наименования реквизитов письма	35	33 принято и устранено полностью, 1 принято и устранено частично; 1 отклонено
8	ООО «Пермский насосный завод»	исх. № 107 от 18.08.52021	1	1 отклонено
9	ООО «Тепло-М»	исх. № 454-1055 от 10.08.2021	3	отклонено

Всего поступило 87 замечаний и предложения. По итогам рассмотрения учтены полностью или частично 80 замечаний и предложений, отклонены 7 замечаний.

Таблица 3 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Головановская энергетическая компания» исх. № 257 от 11.08.2021

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
1	Глава 2 и 10	стр. 25(2) и стр. 26(10) соответственно	При составлении актуализируемой части схемы теплоснабжения г. Перми допущены неточности в таблицах № 6, 14, просим Вас внести корректировки в вышеуказанные таблицы. В целях оптимизации процесса внесения корректировок и устранения неточностей, направляет Вам таблицы, содержащие корректные сведения. Приложение: — Таблица № 6, 14, на 2 л. в 1 экз. (Z:\Пермь_актуализация Схемы теплоснабжения на 2022 год\Замечания\исх. № 257 от 11.08.2021 Департамент ЖКХ (ответ на вх. № 288 от 04.08.2021))	1. принято в части замечаний к главе 2 2. принято частично в части замечаний к главе 10	1. внесены корректировки в главы 2, 4, 7 и соответствующие разделы УЧ 2. данные за ретроспективный период и 2021, 2022 годы приняты по предложению ТСО, на период 2023-2035 гг. определены прогнозные значения. Корректировки внесены в Главы 1, 10, 13 и соответствующие разделы УЧ

Таблица 4 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ПАО «Т Плюс» исх. № 5100-08-02044 от 11.08.2021

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
1	УЧ, Том 1	Стр. 237-238	Ввод котла ПТВМ-120 запланирован на 2027 год, согласно рассматриваемого сценария распределения нагрузок в зоне ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5.	принято	Корректировки внесены в Главы 5, 7, 16 и соответствующие разделы УЧ
2	УЧ, Том 1	Стр. 239/ Таблица 26	Внести информацию по вводимому котлу, согласно рассматриваемого сценария распределения нагрузок в зоне ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5. В данный момент отражен котел ПТВМ-180 на 2021 год. На ТЭЦ-9 запланирован ввод котла ПТВМ-120 на 2027 год. Так же исключить РОУ, выводится в 2022 году.	принято	Корректировки внесены в Главы 5, 7, 13, 16 и соответствующие разделы УЧ
3	УЧ, Том 1	Стр. 257/ Таблица 33	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты за период с 2021 года. Отразить информацию по ТЭЦ-9, ввод котла ПТВМ-120 в 2027 году.	принято	Корректировки внесены в Главы 5, 7, 13, 16 и соответствующие разделы УЧ
4	УЧ, Том 2	Стр. 394	Исключить мероприятия по реконструкции насосов при переключении поселка Молодежный на ВК-20. Сценарий перевода нагрузки с ВК Искра содержит другие данные.	принято	Корректировки внесены в Главы 5, 7, 8, 13, 16 и соответствующие разделы УЧ
5	УЧ, Том 2	Стр. 395/ Таблица 53	Исключить насосное оборудование на ВК-20. Сценарий перевода нагрузки с ВК Искра содержит другие данные.	принято	Корректировки внесены в Главы 5, 7, 8, 13, 16 и соответствующие разделы УЧ

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
6	УЧ, Том 2	Стр. 444/ Таблица 57	Актуализировать данные перспективных топливных балансов в отношении источников ВК-20, согласно сценария перевода нагрузки с ВК Искра. Актуализировать данные перспективных топливных балансов ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5 по рассматриваемому сценарию распределения нагрузок.	принято	Корректировки внесены в Главы 10, 13 и соответствующие разделы УЧ
7	УЧ, Том 2	Стр. 498/ Таблица 59	Актуализировать данные по видам топлива в отношении источников ВК-20, согласно сценария перевода нагрузки с ВК Искра. Актуализировать данные перспективных топливных балансов ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5 по рассматриваемому сценарию распределения нагрузок.	принято	Корректировки внесены в Главы 10, 13 и соответствующие разделы УЧ
8	УЧ, Том 2	Стр. 507/ Таблица 60	Актуализировать данные топливного баланса в отношении источников ВК-20, согласно сценария перевода нагрузки с ВК Искра. Актуализировать данные топливного баланса ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5 по рассматриваемому сценарию распределения нагрузок.	принято	Корректировки внесены в Главы 10, 13 и соответствующие разделы УЧ
9	УЧ, Том 2	Стр. 548/ Таблица 71	Актуализировать данные в отношении выводимого оборудования на ТЭЦ-9, вводимого блока ПГУ на ТЭЦ-14.	принято	Корректировки внесены в Главы 5, 7, 8, 13, 16 и соответствующие разделы УЧ

Таблица 5 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «ПСК» исх. № 510191-04-0424 от 11.08.2021

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
1	Глава 5	Стр. 5-6	Перевод нагрузки с ВК Искра, не соответствует направленной ранее информации.	принято	Корректировки внесены в Главы 5, 7, 8, 13, 16 и соответствующие разделы УЧ
2	Глава 7 /Приложение 1	-	Отсутствуют данные по участкам от зоны теплоснабжения ВК-2. С переход ВК-2 на ТЭЦ-6, ВК-3 необходимо пересчитать эффективный радиус теплоснабжения всей зоны.	не принято, расчет РЭТ считается исходя из существующего положения. Для актуализации значений РЭТ в объединённой зоне, необходимо: 1) Выполнить переключение; 2) Откалибровать электронную модель после переключения на фактические расходы; 3) Сформировать фактические показатели финансово-хозяйственной деятельности за базовый период (или хотя бы за ОЗП 2021-2022 гг.) Таким образом, учесть данное предложение возможно только при актуализации Схемы теплоснабжения на 2023 год	внесение корректировок не предусмотрено
3	УЧ, Том 1	Стр. 27-28	Абзац «Необходимо отметить следующее. 1 декабря реализовано перераспределение нагрузок между ТЭЦ-6, ВК-3 и ТЭЦ-9. Рассчитанные коэффициенты определены на основе теплоотпуска за 11 месяцев 2019 года. Значения коэффициентов за полный 2020 год будут существенно отличаться от представленных	принято	Корректировки внесены в Главу 1, 10, 13 и соответствующие разделы УЧ

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
			значений, что подлежит уточнению при последующей актуализации проекта.» Содержание абзаца необходимо отредактировать согласно направленно информации за 2020 год. В данный момент указанная информация не актуальна.		
4	УЧ, Том 1	Стр. 31	Абзац «Сравнивая значения за 2019 г. и значения за 2018 г., можно заметить снижение величины нагрузок, в связи с применением нового метода их оценки.» Содержание абзаца необходимо отредактировать согласно направленно информации за 2020 год. В данный момент указанная информация не актуальна.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
5	УЧ, Том 1	Стр. 31/ Таблица 5	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны начинаться с 2016 года в разрезе ретроспективы до 2021. В 2021 году значения должны быть указаны с учетом перераспределения нагрузок между ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
6	УЧ, Том 1	Стр. 34/ Таблица 6	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты на 01.01.2021.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
7	УЧ, Том 1	Стр. 38/ Таблица 7	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты за период с 2018 по 2020.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
8	УЧ, Том 1	Стр. 43/ Таблица 8	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты согласно рассматриваемого периода в актуализируемой схеме на 2022 год.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
9	УЧ, Том 1	Стр. 46/ Таблица 9	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты согласно рассматриваемого периода в актуализируемой схеме на 2022 год.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
10	УЧ, Том 1	Стр. 49/ Таблица 10	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты согласно рассматриваемого периода в актуализируемой схеме на 2022 год.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
11	УЧ, Том 1	Стр. 51/ Таблица 11, 12	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты согласно рассматриваемого периода в актуализируемой схеме на 2022 год.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
12	УЧ, Том 1	Стр. 56/ Таблица 14	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты за период с 2020 года.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
13	УЧ, Том 1	Стр. 63/ Таблица 15	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты за период с 2020 года.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
14	УЧ, Том 1	Стр. 75	Абзац «Проектом актуализированной Схемы теплоснабжения на 20210 г. предусматривается перераспределение зон действия источников тепловой энергии. Описание принятых решений подробно представлено разделах 6 и 11.» Год изменить на 2022.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
15	УЧ, Том 1	Стр. 80-127/ Таблица 18	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных. Данные должны быть приняты за период с 2020 года. ПАО «Т Плюс» планирует прекратить покупку тепловой энергии с источника ВК-2 в период с начала ОЗП 2021/2022. Просим отразить данную информацию в отношении всех таблиц актуализируемой схемы теплоснабжения.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
16	УЧ, Том 1	Стр. 129	Абзац «Значимого перераспределения нагрузки в зоне теплоснабжения п.г.т. Кондратого проектом актуализированной Схемы теплоснабжения на 2021 г. не планируется. Зона теплоснабжения будет развиваться» Год изменить на 2022.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
17	УЧ, Том 1	Стр. 132-134/ Таблица 19	Содержание таблицы необходимо актуализировать, согласно исходных данных и с учетом выполняемых перераспределений нагрузок между источниками тепловой энергии в зоне ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
18	УЧ, Том 1	Стр. 216/ Раздел 4. Пункт 4.1	В пункте 1, добавить информацию: по строительству БМК; перекладке участков сети для обеспечения теплоснабжения в зоне источника ВК-2. Пункт 2, актуализировать перевод нагрузки с ВК Искра, согласно направленных исходных данных.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 5, 7, 8, 10, 13, 16

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
19	УЧ, Том 1	Стр. 216/ Раздел 4. Пункт 4.2	В пункте 1, добавить обоснование: по строительству БМК; перекладке участков сети для обеспечения теплоснабжения в зоне источника ВК-2. Пункт 2, актуализировать обоснования перевода нагрузки с ВК Искра, согласно направленных исходных данных.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 5, 7, 8, 10, 13, 16
20	УЧ, Том 1	Стр. 218-221	Пункт 5.2.1, актуализировать перевода нагрузки с ВК Искра, согласно направленных исходных данных.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 5, 7, 8, 10, 13, 16
21	УЧ, Том 1	Стр. 252	Абзац «На отопительный период 2020-2021 гг. на ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3 и ВК-2 принят температурный график 150/70°C со срезкой на 125°C.» Изменить период на 2021-2022 и добавить информацию по ВК-5, температурный график 150/70°C со срезкой на 125°C.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 7, 8
22	УЧ, Том 1	Стр. 254/ Таблица 32	На основании исходных данных, утвержденный температурный график существующего положения 150/70°C со срезкой на 125°C (ОЗП 2020/2021), в ОЗП 2021/2022 так же 150/70°C со срезкой на 125°C.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ
23	УЧ, Том 2	Стр. 2	В содержании исправить привязку страниц к разделам.	принято	устраниено
24	УЧ, Том 2	Стр. 7	В содержании исправить привязку страниц к таблицам.	принято	устраниено
25	УЧ, Том 2	Стр. 8	В содержании исправить привязку страниц к рисункам.	принято	устраниено
26	УЧ, Том 2	Стр. 271-284	Пункт 6.1.1. Актуализировать согласно рассматриваемого сценария распределения нагрузок в зоне ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 и ТЭЦ-9, ВК-5.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главу 8
27	УЧ, Том 2	Стр. 286-291	Пункт 6.1.3. Актуализировать согласно направленных исходных данных по переводу нагрузки с ВК Искра.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главу 8
28	УЧ, Том 2	Стр. 347/ Таблица 43	Актуализировать участки в соответствие с направляемой информацией по переводу нагрузки с ВК Искра.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главу 8

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
29	УЧ, Том 2	Стр. 348/ Таблица 44	Актуализировать участки в соответствие с направляемой информацией по переводу нагрузки с ВК Искра.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главу 8
30	УЧ, Том 2	Стр. 356-388/ Таблица 51	Актуализировать информацию по ЦТП, согласно направленных данных.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главу 8
31	УЧ, Том 2	Стр. 395/ Таблица 53	Исключить насосное оборудование на ВК Молодежная. Сценарий перевода нагрузки с ВК Искра содержит другие данные.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главу 8
32	УЧ, Том 2	Стр. 444/ Таблица 57	Актуализировать данные перспективных топливных балансов в отношении источников ВК ПДК, ВК Молодежная, ВК Искра, согласно сценария перевода нагрузки с ВК Искра.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 10, 13
33	УЧ, Том 2	Стр. 498/ Таблица 59	Актуализировать данные по видам топлива в отношении источников ВК ПДК, ВК Молодежная, ВК Искра, согласно сценария перевода нагрузки с ВК Искра.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 10, 13
34	УЧ, Том 2	Стр. 507/ Таблица 60	Актуализировать данные топливного баланса в отношении источников ВК ПДК, ВК Молодежная, ВК Искра, согласно сценария перевода нагрузки с ВК Искра.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 10, 13
35	Том 1, 2	Схема теплоснабжения	Концессионер ПАО «Т Плюс» по итогам двух лет действия концессионного соглашения, пересмотрел необходимость инвестиций в концессионное имущество с целью повышения эффективности. Данные намерения необходимо внести в части инвестиционной программы 2025-2035 гг.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 7, 8, 16

Таблица 6 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Тепло-М» исх. № 454-956 от 10.08.2021

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
1	УЧ, Том 1	Раздел 2.3	В пояснительной записки (утверждаемая часть) том 1 раздел 2.3. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе» стр. 93 таблица № 18 Теплоисточник № 22 «ВК-2 по адресу: ул. Некрасова, 4 - ООО " Тепло-М"» № п/п 1.1 Аварийный резерв (+)/ Дефицит (-) тепловой мощности "нетто", в т. ч в горячей воде указать значение: «131,46» в колонках с 2021 г. по 2035 г., такое же как указано в пояснительной записке (утверждаемая часть) том 2 раздел 11. «Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» Таблица 68 стр. 539.	Утратило актуальность, в связи с тем что формат перспективных балансов приведен в соответствие формам 34.1 и 34.2 МУ	не требует устранения

Таблица 7 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Тепло-М» исх. № 454-969 от 10.08.2021

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	В тексте замечания не приводится	В тексте замечания не приводится	<p>В утвержденной схеме теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год) принято решение, что с начала ОЗП 2021-2022 гг. тепловые нагрузки с ВК-2 (ООО «Тепло-М») в размере 131,46 Гкал/ч (в том числе социально-значимые потребители) перераспределяются на ВК-3 (ПАО «Т плюс»), т.е. теплоснабжение части Мотовилихинского района будет осуществляться от источника тепловой энергии ВК-3. Для обеспечения необходимых качественных характеристик перераспределяемой зоны теплоснабжения ПАО «Т плюс» были реализованы проекты по реконструкции понизительной насосной ПН-18 (ПН-21) и строительству понизительной насосной ПН-500. Утвержденная схема теплоснабжения города Перми предусматривает, что от ВК-2 прекращается подача тепловой энергии, но она не отключается от объединенной системы теплоснабжения, поддерживая резерв тепловой мощности на случай аварийных ситуаций. Резерв тепловой мощности силами ВК-2 сохранен в проекте схемы теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2022 год).</p> <p>Утвержденная схема теплоснабжения, с учетом работы реконструированной и вновь построенной понизительных насосных станций, впервые реализована в г. Перми и для обеспечения нормативного предоставления услуги ОТ и ГВС требуется качественная наладка тепловых сетей, позволяющая добиться оптимальных тепловых и гидравлических режимов теплоснабжения потребителей в рассматриваемой зоне (микрорайоны Висим, Рабочий поселок, Горки). Ситуация усугубляется сложностью рельефа местности зоны теплоснабжения, переключенной от ВК-2 на ВК-3. Предлагаем сохранить поддержание резерва тепловой мощности на источнике ВК-2 как минимум до окончания ОЗП 2023-2024г для минимизации рисков нарушения теплоснабжения потребителей, в большей части которых являются социально-значимые потребители (п.115 Постановления Правительства РФ от 22.10.2012 N 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения").</p> <p>Просим, при актуализации схемы теплоснабжения города Перми на 2022 год и на 2023 год, сохранить необходимость поддержания резерва тепловой мощности на источнике ВК-2 (ООО «Тепло-М»).</p>	принято	Внесены дополнения в Главы 7, 8 и соответствующие разделы УЧ

Таблица 8 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от АО "Новомет-Пермь" исх. № 6857 от 07.08.2021

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
1	Все материалы схемы теплоснабжения	в замечании не приводится	Просим предусмотреть (добавить) к размещенному документу ранее направленную в Ваш адрес и согласованную по сроку исполнения информацию об отказе оказания услуг теплоснабжения и горячего водоснабжения от АО "Новомет-Пермь" к жилому фонду по адресу: г. Пермь, ул. Казанская 3-14 с 30.09.2024 г.	принято	внесены корректировки в главы 7,8,10,13 и соответствующие разделы УЧ

Таблица 9 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от без указания наименования организации и реквизитов письма

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
1	УЧ, Том 1	раздел 1-5	1. «Сведения о движении строительных фондов в городском округе» Отсутствие данных за 2020 год позиции в таблице с 4.2 по 4.3 (табл.1 стр.14)	принято	внесены корректировки в уч
2	УЧ, Том 1	раздел 1-5	2. «Движение жилищного фонда»: Отсутствие данных за 2020 год позиции в таблице с 6.1 по 6.3 (табл.1 стр.14)	принято	внесены корректировки в уч
3	УЧ, Том 1	раздел 1-5	3. «Общая отапливаемая площадь жилых зданий»: Отсутствие данных за 2020 год позиции в таблице с 7.2 по 7.3 (табл.1 стр.15)	принято	внесены корректировки в уч
4	УЧ, Том 1	раздел 1-5	4. «Зона действия котельной ВК Биомед СЦТ №35» - нужна корректировка, в связи с вводом в эксплуатацию ВК Южная (Казахская, 106)(стр.72)	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 1, 4
5	УЧ, Том 1	раздел 1-5	5. «Зона действия ВК Вышка 1 СЦТ №39» - информацию удалить, данная котельная демонтирована и выведена из эксплуатации несколько лет назад(стр.72)	принято	внесены корректировки в уч
6	УЧ, Том 1	раздел 1-5	6. Необходимо ввести дополнительно «Зону действия котельной ВК Южная»	принято	внесены корректировки в уч

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
7	УЧ, Том 1	раздел 1-5	<p>7. «Таблица 18 - Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения»:</p> <p>7.1. Скорректировать срок перевода нагрузки с ВК Молодежная на ВК-20 (стр.86), с ВК ПДК на БМК Таганрогская (стр.87) с 2021 года на последующий период , т.к. в настоящее время данные мероприятия не реализовываются.</p> <p>7.2. ВК Подснежник (стр. 90) и ВК Б.Революции,151 (стр.98) — скорректировать сроки вывода объекта из эксплуатации, альтернативный источник теплоснабжения у потребителей в настоящее время не сформирован.</p> <p>7.3. ВК Южная (стр.101) убрать данные с 2019 года и скорректировать данные за 2020 год, т.к. источник был введен в эксплуатацию перед началом отопительного периода 2020-2021 гг.</p> <p>7.4. ВК Биомед (стр.109) скорректировать данные с учетом замечания по ВК Южная.</p> <p>7.5. ВК АО «Пермский мясокомбинат» (стр.118) — скорректировать данные по данному источнику в связи с выводом из эксплуатации, отопительный период 2020-2021] гг. данный источник не функционировал.</p>	принято	внесены корректировки в УЧ и все главы обосновывающих материалов
8	УЧ, Том 1	раздел 1-5	8. Стр.219, а также по тексту всего документа «...Кроме ВК Искра, в рассматриваемой зоне действуют также котельные ВК ПДК и ВК Белозерская. Основным топливом данных котельных является мазут и дизельное топливо соответственно...» - скорректировать данные, с 01.09.2020 основный вид топлива на ВК Белозерская — природный газ.	принято	внесены корректировки в УЧ и все главы обосновывающих материалов
9	УЧ, Том 1	раздел 1-5	9. Стр.226 по тексту «...Тепловые сети, выводимые из эксплуатации при оптимизации зоны теплоснабжения ВК Кислотные дачи, преимущественно относятся к бесхозным, или находятся на балансе прочих ТСО...» - некорректно указана информация, все сети переданы ООО «Пермская сетевая компания» по концессионному соглашению и являются муниципальной собственностью.	принято	информация в разделе потеряла актуальность, в связи с формированием ООО "ПСК" новой инвестиционной программы, следовательно, исключена из проекта
10	УЧ, Том 1	раздел 1-5	10. Стр.238 мероприятия 2020 года отобразить либо как выполненные, либо скорректировать срок.	принято	внесены корректировки в УЧ и все главы обосновывающих материалов
11	УЧ, Том 1	раздел 1-5	11.Стр.250 и 252 привести к согласованности действий: на стр.250 по тексту обозначено «...При этом детальная проработка	принято	внесены корректировки в УЧ и все главы

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			данного сценария изменения системы теплоснабжения невозможна в связи недостаточным объемом исходной информации по источнику филиала «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД» - ВК Каменского 9.» при этом на стр.252 в Таблица 31 «Перечень котельных, переводимых в разряд ЦТП» определен срок реализации мероприятия — 2021.		обосновывающих материалов
12	УЧ, Том 1	раздел 1-5	12. Стр.252 привести в соответствие либо предоставить пояснения: «...На всех ТЭЦ и крупных котельных с проектным температурным графиком 150/70°C применяется срезка на 135°C...» чуть ниже «На отопительный период 2020-2021 гг. на ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3 и ВК-2 принят температурный график 150/70°C со срезкой 125 °C».	принято	внесены корректировки в УЧ и все главы обосновывающих материалов
13	УЧ, Том 1	раздел 1-5	13. Стр.254 таблица 32 «Существующие и перспективные температурные графики работы источников» и Глава 8 приложение №2: Температурные графики крупных источников (ТЭЦ-6,9,13,14, ВК-3,5) — скорректировать либо дать пояснения — в проекте документа обозначен график 135/70 при этом выдача технических условий абонентам осуществляется с температурным графиком 150/70, для примера прикладываем недавно предоставленные ДЖКХ технические условия.	принято	внесены корректировки в УЧ и все главы обосновывающих материалов
14	УЧ, Том 1	раздел 1-5	14. Дополнить раздел 5 возможностью использования ТБО в качестве топлива для источников тепловой энергии (данный вопрос в 2021 году поднимался экспертами при рассмотрении проекта схемы теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год).	не принято. При предыдущей актуализации были даны разъяснения относительно условий для включения в схему теплоснабжения мусоросжигательных заводов с возможностью утилизации тепла на нужды отопления и ГВС - наличие указанных объектов в схеме	не требует устранения

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
				обращения с ТБО. Соответствующи е комментарии включены в Главу 10.	
15	УЧ, Том 2	раздел 6-15	1. Стр.273 «...Анализ перспективных нагрузок в рассматриваемой зоне показал значительный прирост в северо-восточной части зоны ТЭЦ-9, в зоне, ранее обеспечивающей тепловой энергией от переведенной в настоящее время в резерв котельной ВК-5...» - исправить, осуществлена подмена понятий, данная котельная была официально выведена из эксплуатации, а не переведена в резерв(!).	принято	устранино
16	УЧ, Том 2	раздел 6-15	2. — Стр.284 п. 6.1.2. «СЦТ ТЭЦ-1“: оптимизация системы теплоснабжения»: « - по программе, предусматривающей софинансирование бюджетным средствами в части домов, где срок окупаемости превышает 5 лет, а также для потребителей финансируемых из бюджетов всех уровней» - убрать, данная программа никогда не существовала и не рассматривалась.	принято	устранино
17	УЧ, Том 2	раздел 6-15	3. Стр.285-286 скорректировать данные, поставить реальные сроки исполнения : «- 2014 г.: выведены из эксплуатации ЦТИ №13, 14 и частично №12 (жилой дом ул. Сысольская, 6 будет переведен на ИТП до конца 2018 г.)»; «- 2016 г.: выведены из эксплуатации ЦТП №31, 32 и частично ЦТП № 17(два детских сада по ул. Охотников, 34 и ул. Хмельницкого, 52а будет переведен на ИТП до конца 2019 года)».	принято	устранино
18	УЧ, Том 2	раздел 6-15	4. Стр. 286 п. 6.1.3. «Оптимизация зон действия источников малой мощности БМК Таганрогская: частичное переключение нагрузок ВК-20 и ВК ПДК» - скорректировать срок реализации мероприятий — 2021 г., в текущем периоде строительство не осуществляется.	принято	устранино
19	УЧ, Том 2	раздел 6-15	5. Стр.293 по тексту : «...Для переключения зоны действия котельной ВК РЖД Каменского, 9 на ВК-5... Плановый срок реализации мероприятий — 2020 г.» - скорректировать срок реализации мероприятий, в 2020 и 2021 гг. мероприятие не реализовывалось.	принято	устранино
20	УЧ, Том 2	раздел 6-15	6. Стр.302 Рисунок 66 — Ситуационный план развития системы теплоснабжения «Комплекса многоквартирных жилых домов по ул. Красные казармы, кв.272.» - заменить или скорректировать	принято	Раздел переработан

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			изображение, т.к. данные МКД введены в эксплуатацию и полностью заселены, дополнительно в данном квартале построены и уже подключены к системе теплоснабжения Карла Модераха, 6(МКД),8 (МКД), Василия Татищева,7 (школа), Вильгельма де Геннина,3 (МКД в стадии завершения).		
21	УЧ, Том 2	раздел 6-15	7. Стр.393 и в Таблице 52 «Перечень насосных станций ПАО «Т Плюс», подлежащих строительству или реконструкции» - скорректировать сроки реализации мероприятий: Реконструкция повысительной насосной станции ПН-1. Строительство понизительной насосной ПН-500.	принято	устранино
22	УЧ, Том 2	раздел 6-15	8. Таблица 57 «Перспективные топливные балансы. Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного топлива для зимнего, летнего и переходного периодов по каждому источнику тепловой энергии», Таблица 59 «Виды топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания», Таблица 68 «Перераспределения нагрузок между источниками» - скорректировать показатели в части: - срока реализации по переключению нагрузки ВК Молодежный - ВК-20 ВК ПДК - БМК Таганрогская ВК В.Каменского — ТЭЦ-9 -срок вывода из эксплуатации ВК Подснежник ВК Б.Революции В связи с нереализованными мероприятиями сроки переключения нагрузки между источниками и вывод из эксплуатации источников в 2021 году не будут осуществлены, необходимы правки и дозаполнение таблиц показателями за 2021 год.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 5, 7, 8, 10, 13, 16
23	УЧ, Том 2	раздел 6-15	9. Во всех таблицах и по тексту убрать показатели по ВК АО «Пермский мясокомбинат» - источник выведен из эксплуатации с 2020 года, подтверждение приложено.	принято	устранино
24	УЧ, Том 2	раздел 6-15	10. Таблица 58 «Виды основного и резервного топлива по каждому источнику тепловой энергии г. Перми» внести правки по существующему положению в части основного топлива: ВК Белозерская — природный газ с сентября 2020 года; ВК Заозерье — природный газ с ТУ квартала 2019 года; ВК Пышминская — природный газ с ТУ квартала 2019.	принято	Корректировки внесены в соответствующие разделы УЧ, главы 10, 13
25	УЧ, Том 2	раздел 6-15	11. Таблица 62 «Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории городского округа, по	принято	внесены корректировки в УЧ и Главу 15

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			данным базовой версии проекта(таблица 2 Главы 15 базовой версии)» дополнить данными по ВК Южная — ЕТО № 03.		
26	УЧ, Том 2	раздел 6-15	12.Таблица 64 «Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)»: - дополнить ВК Южная в ПМУП «ГКTX» с данными; - дополнить данными по ООО «РЭМ - Сервис»; -ВК Биомед скорректировать зону деятельности, указав только промплощадку.	принято	внесены корректировки в УЧ и Главу 15
27	УЧ, Том 2	раздел 6-15	13. Привести к соответствуанию в части количественного состава по системам теплоснабжения либо дать пояснения Таблица 63 «Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории городского округа (таблица П49.1 МУ)» и Таблица 64 «Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)», указано разное количество систем теплоснабжения (табл. 63 -74 системы, табл. 64 — 56 систем).	принято частично	внесены корректировки в УЧ и Главу 15
28	УЧ, Том 2	раздел 6-15	14. Таблица 67 «Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа» источник Ракитная,42 необходимо отнести к АО «СПК», дополнительно внести данные по ВК ООО «РЭМ-Сервис» - источник Верхне-Муллинская,746 (дополнить строкой).	принято	внесены корректировки в УЧ и Главу 15
29	УЧ, Том 2	раздел 6-15	15. Таблица 75 «Индикаторы развития систем теплоснабжения г. Перми» дополнить данными по ВК ООО «РЭМ-Сервис» - источник Верхне-Муллинская,746 (дополнить строкой).	принято	Корректировки внесены в Главу 13 и соответствующие разделы УЧ
30	Глава 1, Том 1	-	Отсутствие данных за 2020 год в таблицах 62,66-69.	принято	внесены корректировки в Главу 1
31	По всему	-	1. Нет информации об отказе ООО «НОВОМЕТ-Пермь» обеспечивать поставку тепловой энергии потребителям (МКД и социальная сфера) и предлагаемых ООО «РЭМ-Сервис» мероприятиях по их обеспечению.	принято	Главы 7, 8, 10, 13
32	По всему	-	2. Нет информации о выводе тепловых сетей, принадлежащих ООО «Энергия — М», и сценариях обеспечения тепловой энергии потребителей Куйбышева, 143,145, Е.Ярославского, 10.	принято	устранено
33	По всему	-	3. Скорректировать наименование ОСП «Котельные» на «Участок котельных ООО «ПСК».	принято	устранено
34	По всему	-	4. Основания перевода тепловой нагрузки на ВК-5 с 2021 года в связи с отсутствием ввода данного объекта в эксплуатацию после процедуры	принято	внесены корректировки в главу 7 и

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
			официального вывода источника теплоснабжения в рамках действующего законодательства, в администрацию города Перми документы подтверждающие факт ввода источника не направлялись.		соответствующие разделы уч
35	По всему	-	5. Основания снятия резерва тепловой мощности с ВК-2 при отсутствии возможности переключения тепловой нагрузки в связке источников ВК-2 / ВК-3/ТЭЦ-6/ПТЭЦ-9/ВК-5 при отсутствии подтверждения ввода ВК-5 в эксплуатацию.	принято	внесены корректировки в главу 7 и соответствующие разделы уч

Таблица 10 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Пермский насосный завод» исх. № 107 от 18.08.52021

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устраниении
1	УЧ	Пункт 5.8, табл. 26	Неправильно указан температурный график 95/70 в действительности температурный график ООО «Пермский насосный завод» 75/30	не принято. Наличие ошибки не подтвердилось	не требует устраниния

Таблица 11 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пермь на период до 2035 года от ООО «Тепло-М» исх. № 454-1055 от 26.08.2021

N п/п	N книги, страницы	Существую- щий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	Главы 5, 7, УЧ	Не приводится	<p>В утвержденной схеме теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год) принято решение, что с начала ОЗП 2021-2022 гг. тепловые нагрузки с ВК-2 (ООО «Тепло-М») в размере 131,46 Гкал/ч (в том числе социально-значимые потребители) перераспределяются на ВК-3 (ПАО «Т плюс»), т.е. теплоснабжение части Мотовилихинского района будет осуществляться от источника тепловой энергии ВК-3.</p> <p>Для обеспечения необходимых качественных характеристик перераспределяемой зоны теплоснабжения ПАО «Т плюс» были реализованы проекты по реконструкции понизительной насосной ПН-18 (ПН-21) и строительству понизительной насосной ПН-500. Утверждённая схема теплоснабжения города Перми предусматривает, что от ВК-2 прекращается подача тепловой энергии, но она не отключается от объединенной системы теплоснабжения, поддерживая резерв тепловой мощности на случай аварийных ситуаций. Резерв тепловой мощности силами ВК-2 в проекте схемы теплоснабжения (актуализация на 2022 год) в административных границах города Перми на период до 2035 года, сохранен на период ОЗП 2021-2022 гг. Так же в схеме со сроком до 2023 года предусмотрено строительство БМК Восстания (блочно-модульная котельная) для оптимизации теплоснабжения удаленной от ВК-3 зоны. То есть ВК-2 в перспективе будет полностью выведена из контура теплоснабжения города, необходимость задействовать ВК-2 в горячем резерве отпадет. Необходимость строительства БМК Восстания возникла в процессе передачи зоны теплоснабжения ВК-2 на ВК-3. Строительство БМК необходимо и планируется для минимизации рисков: срыва нормативного предоставления услуг по обеспечению теплом и ГВС потребителей в связи с наличием удаленной зоны, расположенной в условиях сложного рельефа местности; высокой величины потерь при передаче тепловой энергии из-за большого диаметра труб существующих тепловых сетей. Запланированные мероприятия требуют высоких инвестиций ЕТО, которые в</p>	<p>Предложение 1 не имеет оснований в связи с отнесением г. Перми к ценовой зоне теплоснабжения и с тем, что решения о перераспределении зон теплоснабжения между ВК-2 и ВК-3 содержаться в утвержденной схеме теплоснабжения.</p>	не требует устранения

N п/п	N книги, страницы	Существую- щий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			<p>свою очередь будут распределены между потребителями. Учитывая, что Распоряжением Правительства РФ от 17.06.2021 №1631-р город Пермь отнесен к ценовой зоне теплоснабжения (цена в т.ч. тепловой энергии (мощности) формируется конкурентным образом), то было бы целесообразно для минимизации затрат на строительство нового источника и затрат на потери при передаче теплоносителя на участке от ВК-2, которые перекладываются на потребителя, выполнить расчет экономической эффективности сохранения ВК-2 как действующего источника обеспечивающего теплоснабжение передаваемой зоны на ВК-3.</p> <p>Определение минимальной НВВ (необходимая валовая выручка) ВК-2 позволит в полной мере оценить экономическую целесообразность планируемых в схеме теплоснабжения в зоне теплоснабжения ВК-2 мероприятий. ВК-2 — современный источник теплоснабжения, соответствующий действующим нормам. ООО «Тепло-М», владеющее ВК-2, готово снизить цену и, соответственно, объём вклада ЕТО в НВВ источника (Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения», рисунок 5-проекта схемы для актуализации на 2022год). Данный расчет в проекте схемы для актуализации на 2022 отсутствует, что говорит о неполной проработке вопроса исполнителем-разработчиком схемы. Предложений о пересмотре цены со стороны разработчика в адрес ООО «Тепло-М» не поступало. Предлагаем, до утверждения схемы теплоснабжения (актуализация на 2022г):</p> <ol style="list-style-type: none"> Потребовать от исполнителя-разработчика схемы выполнения расчета минимально-необходимого НВВ ВК-2, позволяющего исключить затраты ЕТО по обеспечению потребителей теплом и ГВС как удаленного района, так и зоны, переключаемой с ВК-2 на ВК-3. 		
2	уч		<p>2. В пояснительной записке (утверждаемая часть) том 1 раздел 2.3. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе» стр. 93 таблица № 18 Теплоисточник № 22 «ВК-2 по адресу: ул. Некрасова, 4 - ООО "Тепло-М"» № п/п 11.1 Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто", в т.ч в горячей воде указать значение: «131,46» в колонках с 2021 г. по 2035 г., такое же как указано в пояснительной записке (утверждаемая часть) том 2 раздел 11 «Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» Таблица 68 стр. 539.</p>	<p>Предложение 2 утратило актуальность в связи с приведение формы перспективных балансов в соответствие с формами 34.1 и 34.2 МУ.</p>	не требует устранения
3	Главы 5, 7, УЧ		3. При актуализации схемы теплоснабжения города Перми на 2022 год и на 2023 год для минимизации рисков нарушения теплоснабжения потребителей, в	Предложение 3:	не требует устранения

N п/п	N книги, страницы	Существую- щий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			большей части которых являются социально-значимые потребители (п.115 Постановления Правительства РФ от 22.10.2012 N 1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения"), сохранить поддержание резерва тепловой мощности на источнике ВК-2 до конца 2022 года и предусмотреть возможность сохранения в схеме теплоснабжения ВК-2 как в качестве резервного источника как минимум до окончания ОЗП 2023-2024г	Актуализированный проект схемы теплоснабжения не содержит указания на срок резервирования мощности ВК-2. Определение этого срока является предметом договорных отношений ООО «ПСК» (ЕТО №01) и ООО «Тепло М».	