



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ
ГОРОДА ПЕРМИ НА ПЕРИОД
ДО 2035 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)**

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..... 4
2. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на период до 2035 года, поступивших в установленном законодательством порядке..... 14

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	5
Таблица 2 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 30.10.2020 (в электронном виде)	15
Таблица 3 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ПМУП «ГКТХ» от 10.11.2020 (без номера)	18
Таблица 4 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «ГЭК» от 11.11.2020 №301	20
Таблица 5 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «Пермский насосный завод» от 09.11.2020 №116	21
Таблица 6 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «Тепло-М» от 09.11.2020 №454-1205	22
Таблица 7 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «ПСК» от 10.11.2020 №510191-04-03898	25
Таблица 8 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ПАО «Т Плюс» от 10.11.2020 №51000-08-02481	31
Таблица 9 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму Министерства ЖКХ от 13.11.2020 № 1065	36
Таблица 10 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО "Пермский насосный завод" от 13.11.2020 № 120	40
Таблица 11 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на	

<i>период 2020-2035 гг., поступивших во время выступления на публичных слушаниях представителя АО "Энергетик-ПМ".....</i>	<i>41</i>
<i>Таблица 12 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг., поступивших во время выступления на публичных слушаниях представителя Пермской торгово-промышленной палаты Л.Н.Ширяевой.....</i>	<i>43</i>
<i>Таблица 13 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО "Тепло-М" от 17.11.2020 № 454-1251</i>	<i>44</i>

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 №МЮ-14231/09 от 27.11.2019 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	Глава 1 Часть 1	представить графические материалы (карты, схемы города Перми с делением на зоны действия источников тепловой энергии и зоны деятельности ЕТО)	устранено	Глава 1 Часть 1
2	Глава 1 Часть 2	заполнить таблицу 34 "Статистика отказов и восстановлений оборудования котельных г. Перми за 2018 год" (в таблице отсутствуют данные).	устранено	Глава 1 Часть 2
3	Глава 1 Часть 3	<p>в таблицах 47, 48 необходимо указать:</p> <p>назначение тепловых сетей (магистральные, распределительные);</p> <p>к каким зонам деятельности ЕТО относятся сети, общие характеристики которых указаны в данной таблице;</p> <p>Общая характеристика тепловых сетей (таблицы 47, 48 главы 1) должна быть представлена по каждой зоне деятельности ЕТО, отдельно по магистральным теплосетям, по распределительным сетям и по сетям ГВС, с указанием года актуализации см. таблицы П11.1, П11.3, П11.4 приложения № 11 к МУ);</p> <p>представить данные по общей материальной характеристике тепловых сетей города (в таблице 48 главы 9 приведены значения материальных характеристик в разрезе источников тепловой энергии);</p> <p>на странице 145 главы 1 указано: в тепловых зонах, где режим отпуска тепла задает предприятие ООО "ПСК", отпуск тепла производится по повышенному температурному графику 150/70 °С со срезкой 135 °С. Следует пояснить, что означает "повышенный график";</p> <p>Также целесообразно уточнить температуру в подающем и обратном трубопроводах от теплоисточников ООО "ПСК": на стр. 145 главы 1 приведено значение 150/70 °С со срезкой 135 °С, на графиках указано: 135/57,2 °С (ТЭЦ-6, ТЭЦ-13, ВК-2, ВК-3), 135/55,1 °С (ТЭЦ-9, ТЭЦ-14), 135/65 °С (ВК-20), а на стр. 147 указано: "Регулирование отпуска тепла от котельной ВК-20 осуществляется по отопительному графику 95/65 °С.";</p> <p>в таблицах 54-57 главы 9 следует привести данные по статистике отказов (инцидентов) в период испытаний тепловых сетей;</p> <p>в таблице 61 главы 9 целесообразно привести нормативы технологических потери и за 2014, 2015 гг. В таблице 62 главы 9 следует привести данные по фактическим потерям за 2014 г. Динамика нормативных и фактических потерь должна быть представлена отдельно по каждой зоне деятельности ЕТО и по каждому теплоисточнику (с выделением магистральных и распределительных сетей) (см. таблицы П11.1, П11.3, П11.4 приложения № 11 к МУ);</p>	устранено. Раздел существенно переработан и приведен в соответствие с требованиями с МУ	Глава 1 Часть 3

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		следует представить данные за 2014-2018 гг. - доля потребителей, присоединенных к теплосетям, с открытой системой ГВС (см. таблицу П11.8 приложения № 11 к МУ); целесообразно представить динамику изменения материальной характеристики теплосетей за период 2014-2018 гг. (см. таблицу П11.10 приложения № 11 к МУ); в приложение 1 к главе 1 "Температурные графики" целесообразно включить содержание представленных в данном приложении температурных графиков; в перечне бесхозяйных тепловых сетей (таблица 1 приложения 2 к главе 1) указать организации, уполномоченные на их эксплуатацию.		
4	Глава 1 Часть 7	в балансах производительности ВПУ (таблица 85 главы 1): следует привести следующие показатели: срок службы ВПУ, объем аварийной подпитки и балансы теплоносителя ха 2014-2017 гг.); данные по производительности, подпитке и утечке целесообразно указать в единицах измерения "т/ч". целесообразно представить данные о годовом расходе теплоносителя источниками тепловой энергии в каждой зоне деятельности ЕТО за ретроспективный период (см. таблицу П16.1 приложения № 16 к МУ).	устранено. Раздел существенно переработан и приведен в соответствие с требованиями с МУ	Глава 1 Часть 7
5	Глава 1 Часть 8	название таблицы 90 необходимо уточнить и при необходимости изменить "Базовые топливные балансы по всем энергоисточникам на отпуск тепловой энергии"; данные таблицы 90 по ТЭЦ необходимо уточнить и привести в соответствие с данными таблицы 89;	устранено. Раздел существенно переработан и приведен в соответствие с требованиями с МУ	Глава 1 Часть 8
6	Глава 1 Часть 9	Предложения по части 9 главы 1 обосновывающих материалов: таблицу 102 следует скорректировать с таблицей 54 (съехал столбец 5); ссылку на рис. 53 на стр. 352 следует изменить на рис. 54 целесообразно прокомментировать резкое улучшение статистики отказов тепловых сетей ПАО "Т Плюс" в 2017, 2018 гг.	устранено	Глава 1 Часть 9
7	Глава 2	В главе 2 обосновывающих материалов в таблице 10 необходимо уточнить периоды по этапам (последний столбец, стр. 35), также необходимо уточнить показатели строк 3.1-3.3 (Движение жилищного фонда" и строк 4.1-4.2.2 "Движение отапливаемой площади жилищного фонда" по этапам. Данные указаны некорректно.	устранено	Глава 2
8	Глава 5	В главе 5 обосновывающих материалов следует уточнить номера таблиц с составом оборудования ТЭЦ-9 в тексте на стр. 11.	устранено	Глава 5
9	Глава 6	Предложения по главе 6 обосновывающих материалов:		Глава 6

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		в таблице 5 главы 6 "Балансы ВПУ системы теплоснабжения от источников тепловой энергии г. Перми" целесообразно: - привести отдельно балансы по ТЭЦ-6 и по ВК-3; - указать балансы за 2014-2017 гг. (см. таблицы ПЗ5.4, ПЗ5.5 приложения №35 к МУ); - данные по производительности, подпитке, утечкам, резерву/дефициту целесообразно указать в единицах измерения "т/ч" привести приведен анализ представленных балансов ВПУ; требует уточнения величина сверхнормативной подпитки по ПТЭЦ-14.	устранено. Глава существенно переработана и приведена в соответствие с требованиями с МУ	
10	Глава 7	В главе 7 обосновывающих материалах таблица 12 не читаема	устранено	Глава 7
11	Глава 8	В главе 8 обосновывающих материалов следует объяснить существенную разницу в величинах капитальных затрат на строительство тепловых сетей ООО «ПСК» и ПАО «Т Плюс» (ООО «ГНР») для подключения перспективных потребителей в таблицах 3 (540 583,8 тыс. руб.) и табл. 4 (2 519 940,4 + 183 296,3 = 2 703 236,7 тыс. руб.).	устранено	Глава 8
12	Глава 9	Предложения по главе 9 обосновывающих материалов: в приложении 1 к главе 9 указать: годы реализации мероприятий, зоны деятельности ЕТО (см. таблицу П44.1 приложения № 44 к Методическим указаниям); указать источники финансирования мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (ГВС) в закрытые системы ГВС (см. таблицу П44.3 приложения № 44 к Методическим указаниям); установить и привести базовые показатели качества ГВС в пункте 7 главы 9 «Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения» (см. таблицу П44.2 приложения № 44 к Методическим указаниям) в таблице 10 следует уточнить порядок цен: в заголовке таблицы - «в текущих ценах», в шапке таблицы - «в ценах 2019 г.»	устранено. Глава существенно переработана и приведена в соответствие с требованиями с МУ	Глава 9
13	Глава 11	Предложения по главе 11 обосновывающих материалов: уточнить ссылки на таблицу на стр. 45, 46 (соответственно табл. 6 вместо табл. 2 и табл. 7 вместо табл. 3). Также некорректная ссылка на таблицу 8 приведена на стр. 53; название таблицы 12 «Перечень тепловых сетей, подлежащих строительству и капитальному ремонту по результатам расчета надежности» не соответствует содержанию. Предложенные в таблице мероприятия требуют комментариев; результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам следует представить в табличном виде в соответствии с п. 148 и приложением № 18 к МУ; результаты расчетов ВБР теплоснабжения следует представить в соответствии с приложением № 46 к МУ;	устранено. Глава существенно переработана и приведена в соответствие с требованиями с МУ	Глава 11

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		необходимо полностью заполнить таблицы 10, 11.		
14	Глава 13	В главе 13 обосновывающих материалов прогнозная динамика показателей развития теплоснабжения должна быть представлена по каждой системе теплоснабжения и по каждой ЕТО	устранено	Глава 13
15	Глава 15	Предложения по главе 15 обосновывающих материалов: структуру реестра ЕТО привести в соответствие приложению № 49 к Методическим указаниям; необходимо более подробно представить основания, в т.ч. критерии, в соответствии с которыми организациям присвоен статус ЕТО	устранено. Глава существенно переработана и приведена в соответствие с требованиями с МУ	Глава 15
16	Глава 16	Предложения по главе 16 обосновывающих материалов в главе 16 представить перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (ГВС) на закрытые системы ГВС в реестрах мероприятий указать источники инвестиций и сроки начала и окончания реализации мероприятий проекты в реестрах мероприятий следует представить отдельно по зонам действия каждой ЕТО структура реестров мероприятий необходимо представить в соответствии с приложением № 50 к Методическим указаниям	устранено. Глава существенно переработана и приведена в соответствие с требованиями с МУ	Глава 16
17	Утверждаемая часть	После внесения изменений в обосновывающие материалы необходимо внести соответствующие изменения в разделы утверждаемой части	устранено	Утверждаемая часть
18	Утверждаемая часть	Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 02.08.2019 № 1713-р: - с октября 2021 года по март 2022 года (6 месяцев) планируется реализация проекта по модернизации ТГ-1 (25 МВт) и ТГ-2 (30 МВт) Пермской ТЭЦ-9, мощность которых будет поставляться по договорам купли-продажи (поставки) мощности модернизированных генерирующих объектов (далее - договора КОМмод) с 01.04.2022 (предусмотрена комплексная замена теплофикационной паровой турбины ТГ-1 установленной электрической мощностью 25 МВт и теплофикационной паровой турбины ТГ-2 установленной электрической мощностью 30 МВт на теплофикационную паровую турбину ТГ-10 установленной электрической мощностью 65 МВт); - с апреля 2021 года по сентябрь 2022 года (18 месяцев) планируется реализация проекта по модернизации ТГ-9 (105 МВт) Пермской ТЭЦ-9, мощность которого будет поставляться по договорам КОМмод с 01.10.2022 (предусмотрено увеличение установленной электрической мощности оборудования на 19,9 МВт). Также в 2020 году на Пермской ТЭЦ-9 запланирован вывод из эксплуатации ТГ-3 (25 МВт) и ТГ-6 (65 МВт) суммарной тепловой мощностью 303 Гкал/ч (в отношении	информация учтена при текущей актуализации схемы теплоснабжения	Глава 1, Глава 5, Глава 7, Утверждаемая часть

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		<p>указанного оборудования заявлен отказ от подачи заявки на КОМ).</p> <p>В свою очередь, в 2020 году на Пермской ТЭЦ-6 запланирован вывод из эксплуатации ТГ-2 (24,5-МВт), ТГ-3, (5,2 МВт), ТГ-4 (4 МВт) и ТГ-5 (25 МВт) Пермской ТЭЦ-6 суммарной тепловой мощностью 205,7 Гкал/ч (в отношении указанного оборудования заявлен отказ от подачи заявки на КОМ).</p> <p>В связи с этим считаем целесообразным проанализировать и при необходимости скорректировать приведенные в разделе 2.3 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки» Утверждаемой части показатели прогнозной динамики установленной тепловой мощности:</p> <p>- Пермской ТЭЦ-9 в 2020-2023 годах (снижение в 2020 году на 45,5 Гкал/ч, в 2021 году - на 180 Гкал/ч, в 2022 году - на 36 Гкал/ч и в 2023 - на 73,9 Гкал/ч);</p> <p>- Пермской ТЭЦ-6 в 2020 году (снижение в 2020 году на 345,5 Гкал/ч).</p> <p>Обращаем внимание, что в утвержденной Схеме и программе развития ЕЭС России на 2019-2025 годы (далее - СиПР ЕЭС) приведена информация только о мероприятиях по модернизации ТГ-9 (105 МВт) Пермской ТЭЦ-9 и отсутствует информация о мероприятиях по модернизации ТГ-1 (25 МВт) и ТГ-2 (30 МВт) Пермской ТЭЦ-9.</p>		
19	Глава 13	Дополнить главу 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения» Обосновывающих материалов недостающими данными об удельном расходе условного топлива на единицу тепловой энергии, удельном расходе условного топлива на отпуск электрической энергии, коэффициенте использования установленной тепловой мощности источников теплоснабжения за 2018 и предшествующие годы (в схеме теплоснабжения приведены только данные за 2019- 2035 годы)	устранено	Глава 13
20	Глава 1, Глава 5, Глава 7	Отразить и учесть в схеме теплоснабжения информацию о результатах проведенных КОМ на 2019, 2020, 2021, 2022-2024 годы в отношении генерирующего оборудования Пермской ТЭЦ-6, Пермской ТЭЦ-9 и Пермской ТЭЦ-14	информация учтена	Глава 1, Глава 5, Глава 7, Утверждаемая часть
21	Глава 1	В главе 1 в табл. 15 обосновывающих материалов (далее - ОМ) и в разделе 5 в табл. 33 утверждаемой части (далее - УЧ) представлена некорректная маркировка паровых турбин ТЭЦ-9 с ст. № 1,2. Маркировку ПТ-25-90-3м, представленную в главе 1 в табл. ОМ и в разделе 5 в табл. 33 УЧ, необходимо заменить на ПТ-25-90/10.	устранено	Глава 1
22	Глава 1	В главе 1 в табл. 25 ОМ указано, что наработка котла-утилизатора ПТЭЦ-9 ст. № 12 составляет 26583 часов (при этом верное количество часов работы котла- утилизатора составляет 36583 часов)	устранено	Глава 1

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания															
23	Глава 1, Глава 6, Утверждаемая часть	<p>В главе 1 в табл. 85 ОМ и в главе 6 в табл. 5 ОМ, а также в разделе 3 в табл. 29 УЧ информация о количестве и емкости баков-аккумуляторов указана неверно. Считаю необходимым в главе 1 в табл. 85 ОМ и в главе 6 в табл. 5 ОМ, а также в разделе 3 в табл. 29 УЧ отразить верные значения показателей согласно данным указанным в</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование теплоисточника</th> <th>Количество баков аккумуляторов теплоносителя, шт</th> <th>Емкость баков-аккумуляторов, м³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ТЭЦ-6, ВК-3</td> <td>12</td> <td>3025</td> </tr> <tr> <td>ТЭЦ-9</td> <td>8</td> <td>1635</td> </tr> <tr> <td>ТЭЦ-13</td> <td>6</td> <td>715</td> </tr> <tr> <td>ТЭЦ-14</td> <td>4</td> <td>489</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование теплоисточника	Количество баков аккумуляторов теплоносителя, шт	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	ТЭЦ-6, ВК-3	12	3025	ТЭЦ-9	8	1635	ТЭЦ-13	6	715	ТЭЦ-14	4	489	устранено	Глава 1, Глава 6
Наименование теплоисточника	Количество баков аккумуляторов теплоносителя, шт	Емкость баков-аккумуляторов, м ³																	
ТЭЦ-6, ВК-3	12	3025																	
ТЭЦ-9	8	1635																	
ТЭЦ-13	6	715																	
ТЭЦ-14	4	489																	
24	Глава 7	В главе 7 в табл. 4 ОМ и в разделе 3 в табл. 29 УЧ некорректно указана установленная тепловая мощность ТЭЦ-9 (существующее положение мощность составляет 1420,8 Гкал/ч (при этом верное значение - 1352,8 Гкал/ч), перспективное положение на расчётный срок мощность составляет 1460,9 (при этом верное значение - 1468,4 Гкал/ч).	устранено	Глава 7															
25	Глава 7	В главе 7 на стр. 39 ОМ представлена информация, что мероприятия, предлагаемые в рамках реконструкции ТЭЦ-9 приведут к снижению установленной электрической мощности на 90 МВт, и увеличению тепловой мощности станции и 115,6 Гкал/ч (с учетом бойлерной №2. Без учета бойлерной - снижение на 185,5 Гкал/ч). При этом, предлагаемые в рамках реконструкции ТЭЦ-9 приведут к снижению установленной электрической мощности на 58 МВт к 2023 году. Считаю целесообразным при следующей актуализации уточнить данную информацию и внести в схему теплоснабжения необходимые изменения.	устранено	Глава 7															
26	Глава 7	На ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» планируется масштабный вывод генерирующего оборудования и соответственно снижение коэффициента теплофикации ТЭЦ. Со снижением коэффициента теплофикации изменяется структура отпуска тепловой энергии: на ТЭЦ-6 в 2019 году доля выработки тепловой энергии в горячей воде на водогрейных котлах составляет 14%, в 2021 году - 61%, в 2035 году - 65%, на ТЭЦ-9 в 2019 году доля выработки тепловой энергии в горячей воде на водогрейных котлах составляет 14%, в 2021 году - 55%, в 2035 году - 29%. Необходимо дополнительно проработать вопрос влияния изменения баланса выработки тепла в сторону некомбинированной выработки на тарифные последствия для потребителей.	устранено	Глава 7															
27	Глава 10	При составлении топливного баланса для ТЭЦ-6 указывается, что электроэнергия на паровой турбине ПТУ вырабатывается в конденсационном режиме. При этом	устранено	Глава 10															

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		указывается, что планируется производить отпуск тепла от указанной паровой турбины. В этих условиях вызывает сомнение прогнозное значение удельного расхода топлива на выработку электроэнергии: 140 г у.т./кВт*ч.		
28	Глава 1	В Схеме теплоснабжения отсутствует информации об оснащенности котельных приборами учета. В сведениях по оснащенности потребителей приборами коммерческого учета должна быть представлена следующая информация по теплоснабжающим организациям: общее количество ИТП; количество ИТП, оборудованных приборами учета; количество ИТП, необорудованных приборами учета; планы по установке приборов учета	устранено	Глава 1
29	Глава 1 + связанные главы	В схеме теплоснабжения необходимо указать суммарную протяженность тепловых сетей в целом по городу, протяженность и материальную характеристику сетей от каждого источника с выделением магистральных, квартальных сетей и сетей горячего водоснабжения. Статистика отказов (инцидентов) тепловых сетей по предприятию ООО «ПСК» и ПАО «Т Плюс» необходимо привести данные за последние 5 лет с выделением сетей горячего водоснабжения. Кроме того, необходимо указать количество повреждений при гидравлических испытаниях, испытаниях на тепловые и гидравлические потери и максимальную температуру теплоносителя.	устранено	Глава 1
30	Глава 1	Необходимо представить нормативы технологических потерь за последние 3 года и дать сравнительную оценку нормативных и фактических потерь	устранено	Глава 1
31	Глава 1	Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии представлено некорректно (рассмотрены только потребители с постоянно работающими коммерческими узлами учета тепловой энергии). Необходимо дать сравнительную оценку договорной и расчетной нагрузки по крупным источникам	устранено	Глава 1
32	Глава 1	В балансе производительности водоподготовительных установок теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в разрезе источников необходимо представить значения фактической подпитки в том числе нормативной и сверхнормативной подпитки в, системах теплоснабжения от приведенных источников	устранено	Глава 1
33	Глава 1	Необходимо представить суммарный расход топлива по котельным города Перми, а также суммарный расход топлива с учетом ТЭЦ на базовый период	устранено	Глава 1
34	Глава 1	Следует привести статистику и провести анализ количества аварийных отключений трубопроводов тепловых сетей ПАО «Т Плюс» (приведены данные о количестве отключенных потребителей)	устранено	Глава 1
35	Глава 8	Представить предложения по установке дополнительных баков- аккумуляторов на источниках тепловой энергии мощностью 100 МВт и более, где число баков-	устранено	Глава 8

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
		аккумуляторов должно быть не менее 2 (п. 6.16 СНиП 41-02-2003 Тепловые сети, актуализированная редакция).		
36	В целом по проекту Схемы	В соответствии с п. 10 ПП РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции ПП РФ от 16.03.2019 г. №276), рекомендуется не увеличивать горизонт планирования, до разработки новой Схемы теплоснабжения	учтено при текущей актуализации	весь проект актуализированной схемы теплоснабжения
37	Глава 2	В Главе 2, табл. 15 представлена классификация энергетической эффективности жилых и общественных зданий. При этом из проекта схемы не ясно, жилые, и общественные здания каких классов энергетической эффективности планируется вводить за расчетный период. Целесообразно в проекте схемы теплоснабжения представить данную информацию для каждого класса, (энергетической эффективности) жилых и общественных зданий, с указанием доли (в процентах) и площади (в тыс. кв. м), в разрезе каждого источника тепловой энергии, каждой ЕТО и в целом по муниципальному образованию.	устранено	Глава 2
38	Глава 5 раздел 2.1.3.	Необходимо привести имеющийся у ТСО и Администрации опыт перевода на индивидуальное теплоснабжение.	устранено	Глава 5
39	Глава 5	Необходимо рассмотреть проблемы теплоснабжения Потребителей от прочих ведомственных котельных (кроме ВК- 2 и ВК Искра) и варианты их решения.	устранено	Глава 5
40	Глава 9, раздел 2.	Необходимо привести имеющийся у ТСО и Администрации опыт и организационно-финансовую модель закрытия ГВС и ликвидации ЦТП	устранено	Глава 9
41	Глава 9, раздел 5 стр. 44, Глава 5 раздел 2.1.4.	Синхронизировать мероприятия по закрытию ГВС ВК Кислотные дачи с мероприятиями по организации БМК на базе существующих ЦТП	устранено	Глава 9
42	Глава 7, раздел 14, таб. 17 (стр. 157), таб. 18 (стр. 157), таб. 19 (стр. 158).	Отформатировать таблицы Раздела 14.	устранено	Глава 7
43	Глава 7, раздел 17, таб. 23 (стр. 179)	Привести источник финансирования для каждого мероприятия.	устранено	Глава 7
44	Электронная модель системы теплоснабжения г. Перми	В электронной модели системы теплоснабжения г. Перми в ГИС Zulu 8.0 произведен расчет теплогидравлических режимов до конечных потребителей от источников ПАО «Т Плюс» и ООО «ПСК». Тепловые сети от источников других ТСО и информация по ним занесены в модель, но аналогичный расчет не проведен. Необходимо провести расчет теплогидравлических режимов до конечных потребителей от источников других ТСО	устранено	Электронная модель
45	Глава 6, раздел 6, таб. 3, раздел 8, таб. 5	Сведения по бакам-аккумуляторам на источниках тепловой энергии за 2018 г. в Главе 6 (раздел 6, таб. 3, раздел 8, таб. 5) не совпадают с аналогичными данными в Главе 1 (раздел 7.2, таб. 85). Привести в соответствие.	устранено	Глава 1, Глава 6

№	№ главы, раздела, страницы и пр.	Предложения к проекту актуализированной схемы теплоснабжения Перми	Статус	Глава/Раздел, где отражено устранение замечания
46	Глава 6, раздел 8, таб. 5	Вероятно, из-за технической ошибки в таблице 5 раздела 8 Главы 6 приведены «нулевые» значения по ВК-3, хотя выше в таблице приведены данные в общем по ТЭЦ-6, ВК-3, и в других таблицах Главы 6 отдельно ВК-3 не рассматривается	устранено	Глава 6

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 на основе замечаний 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» (в ред. ПП РФ от 16.03.2019 г. №276), на официальном сайте Администрации города Перми.

Таблица 2 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 30.10.2020 (в электронном виде)

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	Глава 1	в настоящее время передана в аренду ООО «ПСК», часть тепловых сетей находится в зоне эксплуатационной ответственности ОАО «Уралтеплосервис» и используются как транспортировочные сети, для поставки тепловой энергии потребителем микрорайона «Владимирский».	1. Уралтеплосервис же продали сети и персонал перевели (или что-то изменилось?)	принято	устранено
2	Глава 1	В зону эксплуатационной ответственности ООО «Тепло» входит газовая котельная блочного типа и тепловые сети, работающие на жилые дома по ул. Кавказская, 24а и 24б. ООО «Энергопланер» - собственник данной котельной, ООО «Тепло» арендует данную котельную у ООО «Энергопланер».	2. Котельная Кавказская передана ПСК (о чем указано верно в п.1.1. Главы 1), здесь по тексту все еще в собственности ООО «Тепло»	принято	устранено
3	Глава 1	В зону эксплуатационной ответственности филиала «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД» входит 5 квартальных котельных и сопряженные с ними тепловые сети – ВК Западная, ВК Восточная, ВК Блочная, ВК Цимлянская, 4, ВК Западная, ВК Каменского, 9.	3. Выше по тексту указано что ВК Западная передана ГКТХ, в таблице 1 верно отнесена к зоне ГКТХ, а по тексту – в РЖД. Проверить далее по тексту.	принято	устранено
4	Глава 1, табл 1	указано, что собственником сетей в зоне ЕТО №2 является только АО "ГалоПолимер Пермь" - ГВ, пароснабжение	4. Тепловые сети в зоне ТЭЦ-14 только Галополимера? ПАО или ПСК основные распределительные	принято	устранено
5	Глава 1, табл 3		5. Потребители, выделенные желтым не потребляют пар (отключены с видимым разрывом либо договор расторгнут): ООО ПСК "БИОСИНТЕЗ" ООО "ПИК" ООО "ЦТК" ООО "ЖБК-7"	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
6	Глава 1, табл 6		7. Не указаны точки поставки ГВС в зоне источника ПАО НПО Искра (ПСК покупает т/э для приготовления ГВС на собственных ЦТП)	принято	устранено
7	Глава 1, табл 12	Данные 2019 года равны 2018 году	исправить данные 2019 года	принято	устранено
8	Глава 1, табл 65 на стр 91		Уточнить наименование потребителя Галоген = Галополимер	принято	устранено
9	Глава 1, таблица 81	наименование таблицы: Таблица 81 – Таблица П8.2. Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на ПТЭЦ-14 в зоне деятельности ЕТО ООО «ПСК»	ПСК не является ЕТО в зоне ПТЭЦ-14	принято	устранено
10	Глава 1, таблица 82	наименование таблицы: Таблица 82 – Таблица П8.2. Характеристики и расход жидкого топлива, сжигаемого на ПТЭЦ-14 в зоне деятельности ЕТО ООО «ПСК»	Таблица 81 – Таблица П8.2. Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на ПТЭЦ-14 в зоне деятельности ЕТО ООО «ПСК»	принято	устранено
11	Глава 1, таблица 308	Итого за год: Фактическая средняя температура теплоносителя в подающем трубопроводе, С = 1006,20 Фактическая средняя температура теплоносителя в обратном трубопроводе, С = 617,08 Отклонение фактических значений температуры сетевой воды в под. тр-де от нормируемых, С = 923,90	По выделенным итоговым значениям должны быть средние значения, а не сумма за год. Проверить весь итоговый столбец по таблице 308 на предмет суммы/среднего значения	принято	устранено
12	Глава 1	Рисунок 15 – Динамика статистики повреждений (инцидентов) тепловых сетей по пред-приятиям ООО «ПСК» и ПАО «Т Плюс» за 2007-2019 гг.	Название рисунка «...по предприятиям ПСК и ПАО...», а рисунок содержит котельные ГКТХ	принято	устранено
13	Глава 1 стр. 316	Ситуационное расположение и зоны действия источников левобережной центральной части г. Перми на базовый 2017 год представлено на рисунке 34.	Почему базовый 2017 год, если описываем на текущий 2020 год? В названии рисунка 33 – базовый 2018 год.	принято	устранено

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
14	Глава 1 п. 5.1.	3) Обновлены нормативы потребления коммунальных услуг, при отсутствии приборов учета.	Фактические нормативы не влияют на договорную (расчетную нагрузку). Только на фактический полезный отпуск	не принято. Согласны. Нормативы никак не влияют на данные показатели. Но в данном разделе зафиксированы изменения, которые прошли с момента утверждения базовой версии	не требует устранения
15	Глава 1 п. 5.6.	Таблица 317 – Величина потребления тепловой энергии, в разрезе источников тепловой энергии в период 2017-2019 гг. № п\п 23	Прошу проверить данные в зоне Искра	не принято. Отсутствует источник информации, организация-производитель тепловой энергии не предоставила запрошенных сведений для актуализации. Предлагается внести изменения при последующей актуализации проекта	не требует устранения
16	Глава 1 п. 5.6.	Таблица 317 – Величина потребления тепловой энергии, в разрезе источников тепловой энергии в период 2017-2019 гг. № п\п 39	Объект тепловой энергии ВК Западная должен быть в двух столбцах – сначала как РЖД, потом ГКТХ	принято	устранено
17	Глава 1 п. 5.6.	Таблица 317 – Величина потребления тепловой энергии, в разрезе источников тепловой энергии в период 2017-2019 гг. № п\п 75,76	Прошу уточнить, у Лукойла есть тариф? Он реализует пар не по свободной цене? Столбец называется «...в рамках осуществления регулируемых видов деятельности»	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
18	Глава 1 п. 12.5	На момет разработки настоящей Схемы, завершено новых газовых БМК Пышминская и Брикетная взамен существующих угольных котельных. В настоящее время идет процесс заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями (газ, электрическая энергия, вода, канализация). Ввод данных котельных в эксплуатацию запланирован на 2020 год (летний период).	Грамматические ошибки	принято	устранено
19	Глава 1 Приложение 1		Нет адреса в двух строках таблицы	принято	устранено

Таблица 3 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ПМУП «ГКТХ» от 10.11.2020 (без номера)

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	УЧ том 1	По всему тексту "котельная Лесопарковая"	котельная Лесопарковая переименовать в котельную ул. Ленская, 32б (Распоряжение ДИО 059-22-01-03-1374 от 26.08.2019)	принято	устранено
2	УЧ том 1	Не включена котельная БМК мкр Южный Казахская, 106		принято	устранено
3	УЧ том 1	Стр. 224 п.9 ВК Лепешинской, 3 «Замена газовых горелок на существующих котлах, замена сетевых насосов» + стр. 225 п. 10 ВК Наумова, 18а «Замена газовых горелок на существующих котлах, замена сетевых насосов»	Привести в соответствие с ИП: Строительство блочной модульной котельной 18 МВт по адресу г.Пермь, ул. Г. Наумова, 18а (взамен существующих котельных по адресам ул. О. Лепешинской, 3 и ул. Г. Наумова, 18а); Мощность котельной До/После реализации мероприятий, Гкал/час: 14,87/15,78. 2021-2022 годы	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
4	УЧ том 1	Стр. 242 ВК Западная п. 43 отнесена к ОАО «РЖД»	ВК Западная п. 43 перенести из ОАО «РЖД» в ПМУП «ГКТХ»	принято	устранено
5	УЧ том 1	Стр. 247 пункты 27, 28 (аналогично замечанию к стр. 242)		принято	устранено
6	УЧ том 1	Стр. 249, п.43 «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД»	заменить на ПМУП «ГКТХ»	принято	устранено
7	УЧ том 2	Табл.2 стр.440 ВК Западная ПМУП «ГКТХ» включена в общий расчет «ВСЕГО ПО КОТЕЛЬНЫМ ОАО «РЖД»	перенести ВК Западная в ПМУП «ГКТХ»	принято	устранено
8	УЧ том 2	Табл. 57, стр. 472, п.24 ВК Вышка-2	Резервного топлива нет, РТХ законсервировано	принято	устранено
9	УЧ том 2	Табл. 57, стр. 472, п. 33 ВК Белозерская, 48	основное топливо – газ, резервное/аварийное нет	принято	устранено
10	УЧ том 2	Табл. 57, стр. 472 п. 43 ВК Западная «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД»	перенести ВК Западная в ПМУП «ГКТХ»	принято	устранено
11	УЧ том 2	Табл. 58, стр 484 ВК Западная «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД»	перенести ВК Западная в ПМУП «ГКТХ»	принято	устранено
12	УЧ том 2	Табл.66, стр. 512 не включена ВК Западная	включить ВК Западная	принято	устранено
13	Глава 1	Табл.8, стр. 47 – не включена ВК Западная	включить ВК Западная	принято	устранено
14	Глава 1	Табл.92, стр.113	котлы по ВК Белозерская, 48 Riman Stark 1400 – 3 штуки, 2020год, по 1,2 Гкал/час.	принято	устранено
15	Глава 1	Табл.92 отсутствует ВК Западная	перенести ВК Западная из табл. 94 в табл. 92	принято	устранено
16	Глава 1	Табл. 124 п. 23 ВК Искра	исключить п. 23 ВК Искра	принято	устранено
17	Глава 1	Табл. 188 п. 43 ВК Западная «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД»	перенести ВК Западная в ПМУП «ГКТХ»	принято	устранено
18	Глава 1	Табл. 222 п.3 Количество котельных -15 (с Южной – 16)	с Южной – 16	принято	устранено

Таблица 4 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «ГЭК» от 11.11.2020 №301

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	Глава 1	Довожу до Вашего сведения, в редакции документа, размещенного на сайте муниципального образования г. Пермь не учтена первоначальная редакция схемы теплоснабжения г. Перми и предоставленные нами материалы. При составлении актуализируемой части схемы теплоснабжения г. Перми допущены неточности в данных, касающихся тепловой мощности котельной.	внести изменения: на сегодняшний день мощность котельной составляет 205 Гкал/ч	принято	устранено
2	Глава 1	В некоторых таблицах указаны некорректные значения: - таблица 435: тепловые сети обозначены как "малонадежные", что не соответствует действительности;	- таблица 435: тепловые сети необходимо отнести к категории "надежные"	принято	устранено
3	УЧ	- таблица 64: капитальные вложения в прогнозных ценах в рамках инвестиционной программы составляют 839 тыс. руб.	- таблица 64: капитальные вложения в прогнозных ценах в рамках инвестиционной программы составляют 1723,1 тыс. руб. вместо 839 тыс. руб.	принято	устранено

Таблица 5 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «Пермский насосный завод» от 09.11.2020 №116

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	УЧ / Глава 1	Таблица 26 п. 51 содержит информацию, не соответствующую действительности: Существующий и перспективный температурный график ВК "Хмели" - 95/70	Внести изменения: существующий и перспективный температурный график ВК "Хмели" - 75/30	принято	устранено

Таблица 6 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «Тепло-М» от 09.11.2020 №454-1205

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	УЧ, Глава 5	<p>В утверждаемой части (пояснительная записка) том 2 раздел 6 п. 6.1.1. "СЦТ ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 оптимизация зон действия" и главе 5 п. 5.1 "Мастер-плана развития" предлагаемый вариант №2 вытеснение ВК-2 и перевод теплоснабжения в зимний период зоны теплоснабжения ВК-2 на ЛВК-3 (микрорайоны Висим, Рабочий посёлок и часть микрорайона Горки), значительно снизит надежность теплоснабжения данных микрорайонов, т.к. схема тепломагистралей данного участка радиально-тупиковая. При возникновении аварий в верхних точках тепломагистрали данного участка все потребители ниже останутся без теплоснабжения, и в том числе низкого текущего коэффициента надежности сетей. Данный вариант нарушает п. 3 ст. 18 ФЗ №190 "О теплоснабжении", в схеме теплоснабжения должны быть определены условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.</p>	<p>устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок</p>	<p>Не принято. ВК-2 не отключается от системы теплоснабжения и остается как резервный источник тепловой энергии. С учетом проведения мероприятий по реконструкции и строительству ПН-18 и ПН500 обеспечивается возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. Таким образом, требования п. 3 ст. 18 ФЗ №190 "О теплоснабжении" при актуализации схемы теплоснабжения выполнены</p>	<p>не требует устранения</p>

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
2	УЧ, Глава 5	Расчеты, изложенные в главе 5 п. 1.5.3 таблица 3 "Технико-экономические показатели, НВВ, себестоимости тепловой энергии на коллекторах источников тепловой энергии для Вариантов 1 и 2" не корректны, по следующим причинам:	устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок	принято частично	устранено при доработке Главы 5
3	УЧ, Глава 5	1. Тепловая энергия в виде пара является собственными нуждами котельной, участвует в производстве сетевой воды и не реализуется конечным потребителям ВК-2. Удельные нормы, утвержденные для производства тепловой энергии, включают в себя и затраты на производство пара. Объединение в расчете сетевой воды и пара невозможно. В связи с этим НВВ в целом по зоне будет значительно ниже - 1236,86 млн. руб. (исходя из приведенного расчета).	устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок	Принято частично. Расчеты в рамках доработки Главы 5 показали, что в результате переключения нагрузки на ВК-3 НВВ переключаемой зоне и зоне ВК-3 снизится на 110 млн. руб. в год (снижение НВВ с 1137 до 1027 млн. руб. в год). Таким образом, тариф на ТЭ в переключаемой зоне снизится на 74 руб./Гкал, что является достаточным основанием для включения мероприятия в схему теплоснабжения	не требует устранения
4	УЧ, Глава 5	2. При расчете НВВ варианта 2 (теплоснабжение от ЛВК-3) должны учитываться затраты, необходимые для поддержания резервной мощности, согласно Постановления Правительства № 889 от 06.09.2012 г. гл. 3 п. 19, этот расчет не представлен.	устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок	Принято. Плата за поддержание резервной мощности будет установлена органом тарифного регулирования и учтена при актуализации схемы теплоснабжения. Фактические затраты на консервацию трубопровода от ВК-2 будут компенсированы в соответствии с требованиями действующего законодательства	не требует устранения

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
5	УЧ, Глава 5	3. Планируемое подключение дополнительных зон теплоснабжения к ЛВК-3 резко увеличит количество выбросов вредных веществ в атмосферу, ЛВК-3 расположена в низине, в непосредственной близости с плотно заселенным жилым районом, что в свою очередь не может не вызвать увеличение патологического воздействия на здоровье населения.	устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок	Не принято. Геодезическая отметка места расположения ВК-3 на 50 м выше ВК-2, при этом ВК-3, действительно, располагается ближе к жилой застройке, однако, высота дымовой трубы ВК-3, а также ее техническое состояние обеспечивают эффективное рассеивание отводимых газов до допустимых гигиеническими нормами пределов концентрации вредных веществ и твердых частиц	не требует устранения
6	УЧ, Глава 5	ВК-2 на сегодняшний день - это современный теплогенерирующий объект, имеющий собственную блочную паровую котельную, запущенную в эксплуатацию в 2014 году. Проведено техническое перевооружение газового оборудования АСУ ТП всех водогрейных котлов.	устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок	не принято. Состояние оборудования ВК-2 не оказывает влияния на принятое решение о переключении нагрузки на ВК-3	не требует устранения
7	УЧ, Глава 5	Общее состояние оборудования соответствует требованиям промышленной безопасности. В связи с этим задан вектор для снижения тарифа на генерацию (с 2020 года).	устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок	не принято. Состояние оборудования ВК-2 и снижение тарифа на тепловую энергию на 4,55 руб./Гкал не оказывает влияния на принятое решение о переключении нагрузки на ВК-3	не требует устранения
8	УЧ, Глава 5	На сегодняшний день тариф ООО "Тепло-М" на генерацию тепловой энергии, производимой на ВК-2 один из самых низких по Пермскому городскому округу. В результате перераспределение нагрузок с ВК-2 на ТЭЦ-9- ЛВК-3 и замещение более дешёвой и энергоэффективной генерации, с высокой вероятностью, приведет к повышению тарифа для всех потребителей ЕТО ООО "ПСК".	устранить выявленные замечания и учесть предложение по внесению корректировок	Не принято. Расширенное и дополненное обоснование экономической целесообразности реализации предложенного мероприятия представлена в главе 5	не требует устранения

Таблица 7 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО «ПСК» от 10.11.2020 №510191-04-03898

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	УЧ том 1	Стр.11/раздел 1/таб.1	Исключить пос. «Новые Ляды», т.к. не является планировочным районом Перми	принято	устранено
2	УЧ том 1	Стр. 81-130/раздел 2/таб.17 В строке «потери в тепловых сетях» в отношении всех источников ПАО «Т Плюс» указаны абсолютные величины тепловых нагрузок на восполнение потерь (Гкал), относительная величина которых к «нагрузке на коллекторах» составляет от 7 до 10%. Фактические потери в тепловых сетях (в расходе ТЭ) по прогнозу 2020 года (8+4) составляют от 19 до 23% в зависимости от источника. Например, если взять факт Пермского баланса тепловой энергии января 2019 - процент потерь составляет 26%, если «сжать» расчетный период до суток – часа – выйдем на баланс нагрузок (по сути расходы ТЭ за час) получим точно такие же соотношения (возможно день/ночь/выходной будут отличаться за счет объема потребления ГВС). Кроме того, в таб. 78 «Индикаторы...» на стр.565-570 ТОМ 2 № П.4 указан удельный показатель отношения технологических потерь к ед. МХ сети, который составляет в 2019 году – 0,53 Гкал/м2 в год, в 2020 – 0,49 и т.д. Если учесть, что суммарная МХ сетей в Перми составляет 393 тыс.м2 то годовые потери должны составить в 2019 году – $393*1000*0,53=208$ тыс.Гкал, 2020 – 193 тыс.Гкал. Фактические же годовые потери в ТС города Перми за 2019 год составили 1 624	Считаю, что для полноты оценки реальной ситуации с теплоснабжением города и планирования перспективы ее развития необходимо в материалы СхТ добавить баланс расходов ТЭ с учетом прогноза Тнв. последующих периодов (средний за 5 предыдущих лет) и фактического состояния тепловых сетей.	Не принято. Расчеты проверены, соответствуют представленной в разделе информации	не требует устранения

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		тыс.Гкал, прогноз показателя на 2020 (9+3) - 1 602 тыс.Гкал. Очевидно, что подобное расхождение в величине потерь складывается из расхождения величины фактического полезного отпуска ТЭ и расчетной нагрузки подключенных потребителей.			

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
3	УЧ том 1 и 2		<p>Учесть в актуализированной схеме теплоснабжения мероприятия инвестиционной программы ПМУП «ГКТХ» в отношении имущества, находящегося в настоящий момент в его эксплуатационной ответственности. А также мероприятия, необходимые к выполнению, но не вошедшие в указанную инвестиционную программу по причине отсутствия источника финансирования, за счет источника финансирования, возникающего при повышении эффективности эксплуатации данного имущества, в т.ч. при передаче имущества в эксплуатацию другому юридическому лицу в рамках концессионного соглашения. В силу отсутствия тарифного источника финансирования на указанные выше мероприятия – в разделе «Тарифные последствия» перспективу заключения концессионного соглашения не отражать.</p>	<p>Принято. ИП ПМУП ГКТХ учтены, мероприятия по концессионному соглашению №2 отражены в соответствующем разделе</p>	<p>устранено</p>
4	УЧ том 1 и 2		<p>Указать в разделе текущих и перспективных балансов, а также основных положениях мастер-плана балансы текущих и перспективных расходов теплоносителя по источникам ТЭ в сравнении с возможностями насосов сетевых групп. Указать мероприятия по повышению производительности.</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>
5	УЧ том 1 и 2	<p>ВК «Западная» (ул. Кочегаров, 50) в некоторых таблицах представленной схемы относится к ПАО «РЖД», хотя с 2018 года находится в эксплуатации у ПМУП «ГКТХ» и входит в перечень имущества, передаваемого ПАО «Т Плюс» в рамках будущего концессионного соглашения.</p>	<p>перенести ВК Западная в перечень имущества, находящегося в эксплуатации ПМУП «ГКТХ»</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
6	УЧ том 1	Стр. 65/раздел 2 Применена некорректная формулировка «Летние границы теплорайона ТЭЦ-6 аналогичны зимним границам».	Границы теплорайона могут меняться под действием ряда факторов, в т.ч. приведенных в настоящей схеме теплоснабжения.	принято	устранено
7	УЧ том 1	Стр. 67/раздел 2 отсутствует информация о ВК-5	В описание существующих и перспективных зон теплоснабжения, а именно зоны ВК-5 включить информацию о составе и техническом состоянии основного оборудования станции.	принято	устранено
8	УЧ том 1	Стр. 76 Ошибка в указании года – 20210 г.	Исправить опечатку	принято	устранено
9	УЧ том 1	Стр. 81-130/раздел 2/таб.17 отсутствует информация о ВК-5	Включить информацию об источнике ВК-5 в части установленной мощности оборудования и отсутствия подключенной нагрузки.	принято	устранено
10	УЧ том 1 и 2	Не рассмотрен возможный вариант включения ВК-5 для покрытия дефицита тепловой мощности	Указать в разделе текущих и перспективных балансов, а также основных положениях мастер-плана возможность включения ВК-5 для покрытия дефицита тепловой нагрузки в городе Перми в перспективе. Просчитать в гидравлической модели мероприятия на сетях, необходимые для реализации данного подключения и сроки их выполнения.	принято	устранено
11	УЧ том 2	В тексте используются обозначения как ВК-2, ВК-3 и ВК-20, так и ЛВК-2, ЛВК-3 и ЛВК-20	Обозначения указанных источников привести к единообразию во всех разделах и таблицах документа	принято	устранено
12	УЧ том 2	Стр. 271/Раздел 6 отсутствует мероприятие по строительству насосной станции ПН-53	Добавить мероприятие по строительству насосной станции ПН-53 в СЦТ ТЭЦ-14 в целях повышения качества, надежности, обеспечения прироста нагрузок и т.д. потребителей Кировского района города.	принято	устранено
13	УЧ том 2	Стр. 285/раздел 6	ВК Каменского 9 и 28 – обозначить возможность сноса ж/д, подключенных к данным ВК и возможность отказа (в этом случае) от реализации данных мероприятий (переключение нагрузки на ТЭЦ-9 через перевод котельных в ЦТП) в пользу прямого	принято	устранено

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			подключения объектов новой застройки на график 150/70 через ИТП.		
14	УЧ том 2	Стр. 321-330 таб. 38 и стр. 332-3339 таб. 39 данные не соответствуют актуальной версии тарифной ИП 2019-2023 гг.	Сопоставить с соответствующими разделами актуальной версии тарифной ИП 2019-2023 гг. в разрезе ЕТО.	принято	устранено
15	УЧ том 2	Стр. 422/таб. 56 Не учтено снижение потребления топлива станцией ВК-2 в связи с переключением «гражданской» нагрузки на ПН-500 (ТЭЦ-6/ЛВК-3) в начале 2021 года.	Учесть снижение потребления топлива станцией ВК-2 в связи с переключением «гражданской» нагрузки на ПН-500 (ТЭЦ-6/ЛВК-3) в начале 2021 года.	принято	устранено
16	УЧ том 2	Стр. 563	В раздел «Индикаторы» можно добавить удельные показатели объема годовых инвестиций на 1 км протяженности сетей, МХ сетей, установленной мощности источников, жителя города и т.д. в сравнении предыдущими периодами актуализации, а так же «стоимость» снижения технологических потерь в городе на 1% и т.п. Отпускаемая (продаваемая) тепловая энергия на единицу МХ сетей (показатель компактности) в сравнении с другими городами	Не принято. Перечень индикаторов определяется требованиями МУ. Индикаторы рассчитаны в соответствии с требованиями МУ	не требует устранения
17	УЧ том 2	Стр. 571/раздел 15	Обозначить возможность принятия решения, обращения в Минэнерго и перехода МО город Пермь в ценовые зоны в течение 2021 года.	принято	устранено
18	УЧ том 2	Глава 12	Таб. 4 стр.13-70 – Инвестиционные проекты по ООО "ПСК" – в СхТ предлагаются мероприятия на 2021 г. на сумму (без НДС) - 1840,5 млн. руб., на 2022 г – 1516,2 млн. руб., 2023 г- 1361,9 млн. руб. и т.д. Однако, в ИП РОИВ ООО "ПСК" (Приказ №СЭД-46-02-04-66 от 20.06.2019) на 2021 г. – действующая редакция – 806,3 млн. руб., поданная	Не принято. Мероприятия схемы теплоснабжения включают не только мероприятия ИП	не требует устранения

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			корректировка - 982,4 млн. руб. – т.е. в два раза меньше. Аналогично и 2022-2023 гг.		
19	УЧ том 2	Глава 15 В тексте используется показатель "индикативный тариф".	Термин не соответствует законодательству в части тарифного регулирования. Корректнее написать - "рост тарифа в соответствии с прогнозом МЭР".	принято	устранено
20	УЧ том 1 и 2	Ошибочно по Кавказской 24 собственник и ЕТО оставили ООО «Тепло» при том, что данные объекты были приобретены ООО «ПСК».	Исправить	принято	устранено

Таблица 8 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ПАО «Т Плюс» от 10.11.2020 №51000-08-02481

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	УЧ том 1	Стр.11/раздел 1/таб.1	Исключить пос. «Новые Ляды», т.к. не является планировочным районом Перми	принято	устранено
2	УЧ том 1	Стр. 81-130/раздел 2/таб.17 В строке «потери в тепловых сетях» в отношении всех источников ПАО «Т Плюс» указаны абсолютные величины тепловых нагрузок на восполнение потерь (Гкал), относительная величина которых к «нагрузке на коллекторах» составляет от 7 до 10%. Фактические потери в тепловых сетях (в расходе ТЭ) по прогнозу 2020 года (8+4) составляют от 19 до 23% в зависимости от источника. Например, если взять факт Пермского баланса тепловой энергии января 2019 - процент потерь составляет 26%, если «сужать» расчетный период до суток – часа – выйдем на баланс нагрузок (по сути расходы ТЭ за час) получим точно такие же соотношения (возможно день/ночь/выходной будут отличаться за счет объема потребления ГВС). Кроме того, в таб. 78 «Индикаторы...» на стр.565-570 ТОМ 2 № П.4 указан удельный показатель отношения технологических потерь к ед. МХ сети, который составляет в 2019 году – 0,53 Гкал/м2 в год, в 2020 – 0,49 и т.д. Если учесть, что суммарная МХ сетей в Перми составляет 393 тыс.м2 то годовые потери должны составить в 2019 году – $393 \cdot 1000 \cdot 0,53 = 208$ тыс.Гкал, 2020 – 193 тыс.Гкал. Фактические же годовые потери в ТС города Перми за 2019 год составили 1 624 тыс.Гкал, прогноз показателя на 2020 (9+3) - 1 602 тыс.Гкал. Очевидно, что подобное расхождение в величине потерь складывается из расхождения величины фактического полезного отпуска ТЭ и расчетной нагрузки подключенных потребителей.	Считаю, что для полноты оценки реальной ситуации с теплоснабжением города и планирования перспективы ее развития необходимо в материалы СхТ добавить баланс расходов ТЭ с учетом прогноза Тнв. последующих периодов (средний за 5 предыдущих лет) и фактического состояния тепловых сетей.	Не принято. Расчеты проверены, соответствуют представленной в разделе информации	не требует устранения
3	УЧ том 1 и 2		Учесть в актуализированной схеме теплоснабжения мероприятия инвестиционной	Принято. ИП ПМУП ГКТХ	устранено

N п/п	N книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			<p>программы ПМУП «ГКТХ» в отношении имущества, находящегося в настоящий момент в его эксплуатационной ответственности. А также мероприятия, необходимые к выполнению, но не вошедшие в указанную инвестиционную программу по причине отсутствия источника финансирования, за счет источника финансирования, возникающего при повышении эффективности эксплуатации данного имущества, в т.ч. при передаче имущества в эксплуатацию другому юридическому лицу в рамках концессионного соглашения. В силу отсутствия тарифного источника финансирования на указанные выше мероприятия – в разделе «Тарифные последствия» перспективу заключения концессионного соглашения не отражать.</p>	<p>учтены, мероприятия по концессионному соглашению №2 отражены в соответствующем разделе</p>	
4	УЧ том 1 и 2		<p>Указать в разделе текущих и перспективных балансов, а также основных положениях мастер-плана балансы текущих и перспективных расходов теплоносителя по источникам ТЭ в сравнении с возможностями насосов сетевых групп. Указать мероприятия по повышению производительности.</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>
5	УЧ том 1 и 2	<p>ВК «Западная» (ул. Кочегаров, 50) в некоторых таблицах представленной схемы относится к ПАО «РЖД», хотя с 2018 года находится в эксплуатации у ПМУП «ГКТХ» и входит в перечень имущества, передаваемого ПАО «Т Плюс» в рамках будущего концессионного соглашения.</p>	<p>перенести ВК Западная в перечень имущества, находящегося в эксплуатации ПМУП «ГКТХ»</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>
6	УЧ том 1	<p>Стр. 65/раздел 2 Применена некорректная формулировка «Летние границы теплорайона ТЭЦ-6 аналогичны зимним границам».</p>	<p>Границы теплорайона могут меняться под действием ряда факторов, в т.ч. приведенных в настоящей схеме теплоснабжения.</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>
7	УЧ том 1	<p>Стр. 67/раздел 2 отсутствует информация о ВК-5</p>	<p>В описание существующих и перспективных зон теплоснабжения, а именно зоны ВК-5 включить информацию о составе и техническом состоянии основного оборудования станции.</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>
8	УЧ том 1	<p>Стр. 76 Ошибка в указании года – 20210 г.</p>	<p>Исправить опечатку</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>
9	УЧ том 1	<p>Стр. 81-130/раздел 2/таб.17 отсутствует информация о ВК-5</p>	<p>Включить информацию об источнике ВК-5 в части установленной мощности оборудования и отсутствия подключенной нагрузки.</p>	<p>принято</p>	<p>устранено</p>

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
10	УЧ том 1 и 2	Не рассмотрен возможный вариант включения ВК-5 для покрытия дефицита тепловой мощности	Указать в разделе текущих и перспективных балансов, а также основных положениях мастер-плана возможность включения ВК-5 для покрытия дефицита тепловой нагрузки в городе Перми в перспективе. Просчитать в гидравлической модели мероприятия на сетях, необходимые для реализации данного подключения и сроки их выполнения.	принято	устранено
11	УЧ том 1	стр. 242/раздел 5 Неверно указана установленная мощность ТЭЦ-9: 1420,8 Гкал/ч	Исправить установленную мощность ТЭЦ-9. Верное значение 1352,8 Гкал/ч	принято	устранено
12	УЧ том 1	стр. 244/раздел 5 Энергетический котел ТГМ-84А ст. №5	Заменить на: "Энергетический котел ТГМ-84Б ст. №5"	принято	устранено
13	УЧ том 1	Раздел 5, стр 2441. ТГМ-84. Неверно указаны станционные номера котлов 2.ТГМ-84А 5.ТГМ-84А 6.ТГМ-84Б 7.ТГМ-84Б	Заменить на: 1. ТГМ-84 2.ТГМ-84А 3.ТГМ-84А 4.ТГМ-84Б 5.ТГМ-84Б	принято	устранено
14	УЧ том 2	В тексте используются обозначения как ВК-2, ВК-3 и ВК-20, так и ЛВК-2, ЛВК-3 и ЛВК-20	Обозначения указанных источников привести к единообразию во всех разделах и таблицах документа	принято	устранено
15	УЧ том 2	Стр. 271/Раздел 6 отсутствует мероприятие по строительству насосной станции ПН-53	Добавить мероприятие по строительству насосной станции ПН-53 в СЦТ ТЭЦ-14 в целях повышения качества, надежности, обеспечения прироста нагрузок и т.д. потребителей Кировского района города.	принято	устранено
16	УЧ том 2	Стр. 285/раздел 6	ВК Каменского 9 и 28 – обозначить возможность сноса ж/д, подключенных к данным ВК и возможность отказа (в этом случае) от реализации данных мероприятий (переключение нагрузки на ТЭЦ-9 через перевод котельных в ЦТП) в пользу прямого подключения объектов новой застройки на график 150/70 через ИТП.	принято	устранено
17	УЧ том 2	Стр. 321-330 таб. 38 и стр. 332-3339 таб. 39 данные не соответствуют актуальной версии тарифной ИП 2019-2023 гг.	Сопоставить с соответствующими разделами актуальной версии тарифной ИП 2019-2023 гг. в разрезе ЕТО.	принято	устранено
18	УЧ том 2	Стр. 422/таб. 56 Не учтено снижение потребления топлива станцией ВК-2 в связи с переключением	Учесть снижение потребления топлива станцией ВК-2 в связи с переключением «гражданской» нагрузки на ПН-500 (ТЭЦ-6/ЛВК-3) в начале 2021 года.	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		«гражданской» нагрузки на ПН-500 (ТЭЦ-6/ЛВК-3) в начале 2021 года.			
19	УЧ том 2	Стр. 563	В раздел «Индикаторы» можно добавить удельные показатели объема годовых инвестиций на 1 км протяженности сетей, МХ сетей, установленной мощности источников, жителя города и т.д. в сравнении предыдущими периодами актуализации, а так же «стоимость» снижения технологических потерь в городе на 1% и т.п. Отпускаемая (продаваемая) тепловая энергия на единицу МХ сетей (показатель компактности) в сравнении с другими городами	Не принято. Перечень индикаторов определяется требованиями МУ. Индикаторы рассчитаны в соответствии с требованиями МУ	не требует устранения
20	УЧ том 2	Стр. 571/раздел 15	Обозначить возможность принятия решения, обращения в Минэнерго и перехода МО город Пермь в ценовые зоны в течение 2021 года.	принято	устранено
21	Глава 10	Обратить внимание - в проекте схемы таб. 1 на стр. 18 – ПТЭЦ-6 объем отпуска тепловой энергии с коллекторов на 2021 г. предлагается на уровне 1477,55 тыс. Гкал. – суммарно по блоку ПГУ (ТГ 6-8) и "площадке без ПГУ" (с 01.01.2020 г. паровые турбины №№ 2,3,4,5 выведены из эксплуатации, отпуск тепла по данной площадке в СПБ не отражается) без разделения ПГУ/"без ПГУ".	Предлагаю в таблице справочно указать отпуск отдельно от ПГУ, отдельно от ВК. В СПБ на 2021 г. (Приказ ФАС России от 24 сентября 2020 № 879/20-ДСП) отпуск тепла от ПГУ утвержден в размере 531,36 тыс. Гкал. УРУТ 2021 г. на отпуск электроэнергии предлагается в проекте схемы – 149,67 г/кВтч, что ниже норматива (Приказ МЭ № 915 на 19-23 гг) в части ПГУ – 157,6 г/кВтч; УРУТ на отпуск тепла также ниже норматива – 164,82 кг/Гкал, при нормативе в целом по станции – 173,2 кг/Гкал (отдельно ПГУ – 167,5 кг/Гкал.; "без ПГУ" – 175,5 кг/Гкал). Т.к. отпуск э/э будет осуществляться в 2021 г. только от ПГУ, а отпуск тепла – в целом, предлагаю в СхТ либо разделить отдельно урут (ПГУ/без ПГУ) и принять по приказу МЭ №915, либо взять в целом - в части электроэнергии – 157,6 г/кВтч, в части тепла – 173,2 кг/Гкал.	Не принято. Мероприятия схемы теплоснабжения включают не только мероприятия ИП	не требует устранения
22	Глава 10	Таб. 2 стр. 18 – ПТЭЦ-9 – в проекте схемы отпуск тепла на 2021 г предлагается – 3485,59 тыс. Гкал. В СПБ на 2021 г. отпуск тепла – 3280,16 тыс. Гкал.	Предлагаю в СхТ отразить на 21 г – 23 г. объем тепла в соответствии с СПБ на 21 г- 3280,16 тыс. Гкал.	принято	устранено
23	Глава 10	Таб. 3 стр. 19- ПТЭЦ-13 - в проекте схемы отпуск тепла на 2021 г предлагается – 503,92 тыс. Гкал. В СПБ на 2021 г. отпуск тепла – 484,11 тыс. Гкал.	Предлагаю в СхТ отразить на 21 г – 23 г. объем тепла в соответствии с СПБ на 21 г- 484,11 тыс. Гкал.	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
24	Глава 10, Уч раздел 8	Таб. 4 стр. 19- ПТЭЦ-14 - в проекте схемы отпуск тепла на 2021 г предлагается – 1145,39 тыс. Гкал. В СПБ на 2021 г. отпуск тепла – 1130,02 тыс. Гкал. .	Предлагаю в СхТ отразить на 21 г – 23 г. объем тепла в соответствии с СПБ на 21 г- 1130,02 тыс. Гкал. Аналогично внести исправления в Утверждаемой части Раздел 8.	принято	устранено
25	Глава 12	Таб. 4 стр.13-70 – Инвестиционные проекты по ООО "ПСК" – в СхТ предлагаются мероприятия на 2021 г. на сумму (без НДС) - 1840,5 млн. руб., на 2022 г – 1516,2 млн. руб., 2023 г- 1361,9 млн. руб. и т.д. Однако, в ИП РОИВ ООО "ПСК" (Приказ №СЭД-46-02-04-66 от 20.06.2019) на 2021 г. – действующая редакция – 806,3 млн. руб., поданная корректировка - 982,4 млн. руб. – т.е. в два раза меньше. Аналогично и 2022-2023 гг.	Привести в соответствие с актуальной ИП ООО "ПСК"	Не принято. Мероприятия схемы теплоснабжения включают не только мероприятия ИП	не требует устранения
26	Глава 12	Таб. 7 стр. 126 - Инвестиционные проекты в СхТ по Пермскому филиалу ПАО "Т Плюс" на 2021 г. – 489,2 млн. руб. Действующая редакция ИП РОИВ (Приказ №СЭД-46-04-38-26 от 29.10.2018) на 2021 г. - 785,9 млн. руб., поданная корректировка - 659 млн. руб. Аналогично не соответствуют и 2022-2023 гг. В случае корректировки Главы 12 аналогично исправит Утверждаемую часть раздел 9.	Привести в соответствие с актуальной ИП ПАО "Т Плюс"	Принято. ИП ПМУП ГКТХ учтены, мероприятия по концессионному соглашению №2 отражены в соответствующем разделе	устранено
27	Уч Глава 15	обратить внимание, в тексте используется показатель "индикативный тариф".	Данный термин не соответствует законодательству в части тарифного регулирования. Корректнее написать - "рост тарифа в соответствии с прогнозом МЭР".	принято	устранено
28	Уч том 1 и 2	Ошибочно по Кавказской 24 собственник и ЕТО оставили ООО «Тепло» при том, что данные объекты были приобретены ООО «ПСК».	Исправить	принято	устранено
29	Уч том 1	Стр.80 и стр. 258 Указаны не верные значения мощности ТЭЦ-9 начиная с 2020 года.	Исправить	принято	устранено
30	Уч том 1 и 2	Не совпадают данные между таблицей 56 в утверждаемой части и таблицами 45.1 в главе 10 (разные отпуска с шин и коллекторов, расходы топлива и удельники). Помимо этого, эти данные не совпадают с данными Сводного прогнозного баланса ФАС России на 2021 год.	Исправить и привести в соответствие с данными СПБ, которые приведены в таблице 3.15 к Приложению 1	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
31	УЧ том 1 и 2	Ошибочно по Кавказской 24 собственник и ЕТО оставили ООО «Тепло» при том, что данные объекты были приобретены ООО «ПСК».	Исправить	принято	устранено

Таблица 9 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму Министерства ЖКХ от 13.11.2020 № 1065

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	Глава 1	В главе 1 обозначено, что в проекте учтена котельная ООО «РЭМ-Сервис», которая рассматривалась в одном из технических решений Мастер-плана базовой версии в части решений по распределению тепловой нагрузки в мкр. Верхние Муллы, фактически котельная функционирует и обеспечивает тепловой энергией часть потребителей мкр. Верхние муллы, при этом в Глава 5 не учитывает фактическое наличие нового источника и актуальную схему снабжения тепловой энергией конечных потребителей, т.к. у ООО «ПСК» в настоящее время отсутствует договор на оказание услуг по передаче тепловой энергии и теплоносителя с организацией, обслуживающей тепловые сети Пермского муниципального района.		принято	устранено
2	Глава 1	В главе 1 обозначено, что котельная по ул. Кавказская, 24а/1 была передана в эксплуатацию ООО «ПСК», ранее эксплуатацию источника осуществляло ООО «Тепло», при этом далее по тексту содержатся неактуализированные данные, что в зону эксплуатационной ответственности		принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		ООО «Тепло» входит газовая котельная блочного типа и тепловые сети, работающие на жилые дома по ул. Кавказская 24а и 24б. ООО «Энергопланер» - собственник данной котельной, ООО «Тепло» арендует данную котельную у ООО «Энергопланер».			
3	Глава 1	В главе 1 обозначено, что на основании Распоряжения администрации города №059-19-10-1053 от 01.11.2019 г. на баланс ПМУП «ГКТХ» передана котельная «Западная» по ул. Кочегаров, 50д (ранее эксплуатацию теплоисточника осуществляло ОАО «РЖД»), при этом далее по тексту содержится информация, что данная котельная входит в зону эксплуатационной ответственности филиала "Свердловская железная дорога" ОАО "РЖД"		принято	устранено
4	Глава 1	п. 1.2. Главы 1 содержит неактуальный перечень теплосетевых организаций и описание зон их действия.	Необходимо привести в соответствие с информацией, отраженной в таблице 43б. При этом в п. 10.1 формулировку "Организации, действующие в 2016-2019 гг. приведены в следующей таблице" необходимо привести в соответствие с данными таблицы 1 "Перечень теплоснабжающих (теплосетевых) организаций, действующих в г. Перми в 2016-2020 гг.) в части года	принято	устранено
5	Глава 1	Таблица 3 Главы 1 содержит неактуальный перечень точек поставки пара	Необходимо уточнить в части ООО "ПСК "Биосинтез", ООО "ПИК", ООО "ЦКТ", ООО "ЖБК-7".	принято	устранено
6	Глава 1	В таблице 12 Главы 1 данные за 2019 год равны данным за 2018 год. Необходимо актуализировать.	Актуализировать данные за 2019 год	принято	устранено
7	Глава 1	Необходимо привести в соответствие формулировку по тексту в части года "Ситуационное расположение и зоны действия источников левобережной центральной части г. Перми на базовый	внести корректировки	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		2017 год представлено на рисунке 34" названию рисунка "Ситуационное расположение и зоны действия источников левобережной центральной части г. Перми на базовый 2018 год"			
8	Глава 1	Таблицы 81 и 82 Главы 1 сформированы по ПТЭЦ-14, при этом в названии указано, что в зоне деятельности ЕТО ООО "ПСК", что не соответствует данным Таблицы 1, где указано, что данный источник относится к зоне ЕТО №02.	внести корректировки	принято	устранено
9	Глава 1	Таблица 308 Главы 1 по показателям фактическая средняя температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах в итоговом столбце содержит не средние, а суммированные значения, отклонение в столбце итога за год рассчитано некорректно	Устранить ошибки	принято	устранено
10	Глава 1	п. 11.2.2. Главы 1 дополнить информацией о фактически утвержденном тарифе для теплосетевой организации ООО "Техкоммуникация".		принято	устранено
11	Глава 2	Раздел 2 главы 2 не содержит описательной части данных, представленных в таблицах. Нет выводов об изменении относительно 2020 года. Раздел 2 называется "Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения (в т.ч. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии), при этом данные о расчетной тепловой нагрузке не представлены. В целом раздел 2 не доработан.		Принято. Раздел приведен в соответствие с требованиями к схемам теплоснабжения и МУ	устранено
12	Глава 2	Наименование таблицы 46 главы 2 "Прогноз прироста потребления тепловой мощности, энергии и теплоносителя производственными объектами в сетевой воде в производственных зонах с разбивкой по		принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		годам" не соответствует содержанию в части года, т.к. таблица содержит данные за 2019 год при этом схема теплоснабжения актуализируется на 2021 год.			
13	Глава 2	Приложение 1 Главы 2 по наименованию "Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую пятилетку" не соответствует содержанию, т.к. столбец год планируемого подключения содержит данные 2030 года и далее.		принято	устранено
14	Глава 1	Глава 4 таблица 1 в части котельной Кавказская, 24 не содержит информацию о приросте нагрузки в связи с подключением нового объекта теплоснабжения		принято	устранено
15	Глава 5	Глава 5 не актуализирована в части фактических данных за 2019 год и относительно действующей схемы теплоснабжения. Все таблицы и рисунки сформированы по фактическим данным за 2018 год и плановым на 2019 год.		принято	устранено

Таблица 10 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО "Пермский насосный завод" от 13.11.2020 № 120

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	Глава 1	Схема теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2018, 2019, 2020 год) в административных границах города Перми на период до 2035 года, содержит информацию, не соответствующую действительности, а именно: п. 58 таблицы 28 пункта 2.8.2 Котельные города: способ регулирования - качественный температурный график проектный - 95/70, температурный график фактический - 95/70,	Котельная ООО "Пермский насосный завод" находится в д. Хмели Савинского сельского поселения Пермского района Пермского края, она лишь обслуживает 4 дома Индустриального района г. Перми. Таким образом, котельная ООО "Пермский насосный завод" к котельным города не относится. Температурный график ООО "Пермский насосный завод" 75/30, способ регулирования качественно-количественный. Данная информация была предоставлена в адрес отдела коммунальной инфраструктуры ДЖКХ администрации города Перми 10 февраля 2017 года.	принято	устранено
2	УЧ	Рисунок 38 - Схема тепловых зон и радиусов эффективного теплоснабжения ТЭЦ-9" содержит информацию о том, что в зоне радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-9 находится ведомственная котельная ВК Хмели (ш. Космонавтов 330а), эксплуатируемая ООО "Пермский насосный завод"	ВК Хмели никогда не являлась ведомственной, собственник котельной ООО "Пермский насосный завод"	принято	устранено

Таблица 11 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг., поступивших во время выступления на публичных слушаниях представителя АО "Энергетик-ПМ"

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	УЧ, все главы	Везде по тексту Схемы неверно указано ОАО "Энергетик-ПМ"	Внести изменения: Организационно-правовая форма предприятия Акционерное общество «Энергетик-ПМ»	принято	устранено
2	Глава 1	в схеме глава 1.1 указано – «... Поставка тепловой энергии осуществляется только на технологические, производственные и собственные нужды организаций....»	2. АО «Энергетик-ПМ» является транспортирующей организацией на промышленной площадке Комсомольский проспект, 93 для таких крупных абонентов как: АО «ОДК-ПМ», АО «Авиадвигатель-ПМ», АО «Редуктор-ПМ», ПАО «Протон-ПМ», АО «РЭМОС-ПМ», АО «Инструментальный завод-ПМ» и т.д.	принято	устранено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
3	УЧ	В схеме теплоснабжения озвучиваются вопросы установки индивидуальных тепловых пунктов в городе Пермь.	<p>. Прошу более тщательно подходить к установке ИТП, для этого требуется эластичность системы, которая сейчас не обеспечена, т.к. возникнут резкие колебания тепловой нагрузки и городские сети должны быть к такому режиму при ИТП готовы.</p> <p>Наш пример. Произведена в 2018 году модернизация Северного теплового пункта по инвестиционной программе. Система подразумевает подачу горячей сетевой воды абонентам после подмешивающих насосов на промышленную площадку со срезкой на 90гр.С по заданному графику теплоснабжения нашей организации в зависимости от температуры наружного воздуха, где 90 гр.С это температура теплоносителя при температуре наружного воздуха от -24 градусов. Регулировка по температуре наружного воздуха и необходимому объему теплоносителя в зависимости от нагрузки промышленной площадки происходит автоматически. Абоненты всегда получают температуру указанную в графике теплоснабжения, фактически это индивидуальный тепловой пункт, только для промышленной площадки.</p> <p>Но ТЭЦ-6 оказалась не готова к переходу на автоматизированную систему регулировки тепла. На ТЭЦ-6 отсутствует автоматическая система стабилизации гидравлических режимов при возрастании, либо снижении объемов теплоносителя.</p> <p>В некоторых случая приходится регулировать вручную объемы теплоносителя, т.к. резкие колебания теплоносителя негативно сказываются на теплоснабжении других городских абонентов.</p>	принято	будет учтено при последующих актуализациях схемы теплоснабжения

Таблица 12 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг., поступивших во время выступления на публичных слушаниях представителя Пермской торгово-промышленной палаты Л.Н.Ширяевой

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	УЧ, глава 5		<p>В настоящее время актуальной является проблема утилизации твердых бытовых отходов.</p> <p>Во многих городах Европы и Северной Америки эта проблема решена путем сортировки отходов непосредственно населением перед их транспортировкой на переработку.</p> <p>В городе Перми разделение отходов по группам пока представляются недостаточно организованным. Поэтому было бы целесообразно предусмотреть способ уничтожения несортированных отходов (бытового мусора и других отходов) методом переработки на специальных заводах. Помимо уничтожения мусора, такой завод мог бы выполнять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функции котельной, которая осуществляет отопление и горячее водоснабжение, - а также функции электростанции, которая осуществляет освещение. <p>На наш взгляд, было бы целесообразно рассмотреть организацию таких заводов на базе котельной Велты и котельной Кондратово.</p> <p>Существующие научно-практические разработки показывают, что требуется переоборудование этих котельных специальными, так сказать «всеядными твердотопливными котлами», которые:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работают на любом твердом топливе: от высококалорийных каменных углей и кокса - до низкокалорийных древесных отходов и котельных шлаков; - могут сжигать самые грязные отработанные масла без образования копоти. <p>Технология работы завода, по-крупному, выглядит следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Твердые несортированные бытовые отходы подаются путем верхней загрузки, высушиваются, а потом начинают разлагаться с выделением тепла. Оставшийся после реакции кокс догорает в камере сгорания, а зола сыпается в контейнер. Количество неорганической золы в несколько раз меньше количества поступивших ТБО. - Выхлопные газы после камеры сгорания поступают в теплообменник и кипятят воду, используемую для отопления и горячего водоснабжения. - При необходимости на дальнейшем пути газов устанавливают пылевой фильтр и газопромыватель с известковой водой. - Пар поступает в паровую машину (или на турбину) и вырабатывает электроэнергию. - Дополнительного топлива для протекания процесса не требуется. 	<p>Принято частично. Рекомендуется учесть данное предложение в главе 5 при последующих актуализациях схемы теплоснабжения при условии включения указанных объектов в схему обращения с ТБО и с учетом параметров и показателей работы, определенных в схеме обращения с ТБО</p>	<p>при соблюдении указанных условий возможно включение в схему теплоснабжения при последующих актуализациях</p>

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			Основные проблемы сжигания мусора связаны с вредными выбросами. Решить их может применение частичной рециркуляции дымовых газов. Для этого осуществляется разделение газового потока на: двуокись углерода и азот, которые удаляются в атмосферу, и прочие газы, направляемые на повторный цикл. Данные вопросы необходимо проработать. Они решают и проблемы теплоснабжения города, и проблемы уничтожения ТБО.		

Таблица 13 – Таблица П51.1. Таблица поступивших замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Пермь на период 2020-2035 гг. по письму ООО "Тепло-М" от 17.11.2020 № 454-1251

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
1	уч	В утверждаемой части (пояснительная записка) том 2 раздел 6 п. 6.1.1. "СЦТ ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 оптимизация зон действия" и главе 5 п. 5.1 "Мастер-плана развития" предлагаемый вариант №2 вытеснение ВК-2 и перевод теплоснабжения в зимний период зоны теплоснабжения ВК-2 на ЛВК-3 (микрорайоны Висим, Рабочий посёлок и часть микрорайона Горки), значительно снизит надежность теплоснабжения данных микрорайонов, т.к. схема тепломагистралей данного участка радиально-тупиковая. При возникновении аварий в верхних точках тепломагистрали данного участка все потребители ниже останутся без теплоснабжения, и в том числе низкого текущего коэффициента надежности сетей. Данный вариант нарушает п. 3 ст. 18 ФЗ №190 "О	просим пояснить: 2. Необходимо будет поддерживать резервную мощность на ВК-2? 3. Учтены ли затраты, необходимые на поддержание резервной мощности на ВК-2 согласно ПП РФ № 889 от 06.09.2012, или затраты на консервацию, а также консервацию трубопровода от ВК-2 4. Почему не указаны экологические риски? Планируемое подключение дополнительных зон к ЛВК-3 повлечет увеличение количества выбросов вредных веществ в атмосферу. ЛВК-3 расположена в низине, в непосредственной близости с плотно заселенным жилым районом	Принято частично. Пояснения по п. 2: ВК-2 не отключается от системы теплоснабжения и остается как резервный источник тепловой энергии. С учетом проведения мероприятий по реконструкции и строительству ПН-18 и ПН500 обеспечивается возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. Таким образом, требования п. 3 ст. 18 ФЗ №190 "О теплоснабжении" при актуализации схемы теплоснабжения выполнены по п.3.: Плата за поддержание резервной мощности будет установлена органом тарифного регулирования и учтена при актуализации схемы теплоснабжения. Фактические затраты на консервацию	не требует устранения

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		<p>теплоснабжении", в схеме теплоснабжения должны быть определены условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.</p>		<p>трубопровода от ВК-2 будут компенсированы в соответствии с требованиями действующего законодательства по п.4: геодезическая отметка места расположения ВК-3 на 50 м выше ВК-2, при этом ВК-3, действительно, располагается ближе к жилой застройке, однако, высота дымовой трубы ВК-3, а также ее техническое состояние обеспечивают эффективное рассеивание отводимых газов до допустимых гигиеническими нормами пределов концентрации вредных веществ и твердых частиц</p>	
1	Уч	<p>16.11.2020 года прошли публичные слушания по рассмотрению проекта схемы теплоснабжения в административных границах г. Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год). ООО "Тепло-М", являющееся дочерним обществом ПАО "Мотовилихинские заводы" и собственником котельной ВК-2 на праве договора аренды, по итогам проведенных публичных слушаний выявили ряд замечаний: В утверждаемой части (пояснительная записка) том 2 раздел 6 п. 6.1.1. "СЦТ ТЭЦ-9, ТЭЦ-6, ВК-3, ВК-2 оптимизация зон действия" и главе 5 п. 5.1 "Мастер-плана развития" предлагаемый вариант №2 вытеснение ВК-2 и перевод теплоснабжения в зимний период зоны теплоснабжения ВК-2 на ЛВК-3 (микрорайоны Висим, Рабочий посёлок и часть микрорайона Горки), значительно снизит надежность теплоснабжения</p>	<p>Считаем неоправданным проведение мероприятий по оптимизации зон действия с вытеснением ВК-2 и переход теплоснабжения в зимний период зоны теплоснабжения ВК-2 (микрорайоны Висим, Рабочий поселок и часть микрорайона Горки) на ВК-3 с точки зрения надежности теплоснабжения, экономической целесообразности и экологического благополучия. Просим учесть вышесказанные замечания и пересмотреть в этой части схему теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год)</p>	<p>Не принято. ВК-2 не отключается от системы теплоснабжения и остается как резервный источник тепловой энергии. С учетом проведения мероприятий по реконструкции и строительству ПН-18 и ПН500 обеспечивается возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. Таким образом, требования п. 3 ст. 18 ФЗ №190 "О теплоснабжении" при актуализации схемы теплоснабжения выполнены</p>	не требует устранения

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		данных микрорайонов, т.к. схема тепломагистралей данного участка радиально-тупиковая. При возникновении аварий в верхних точках тепломагистрали данного участка все потребители ниже останутся без теплоснабжения, и в том числе низкого текущего коэффициента надежности сетей. Данный вариант нарушает п. 3 ст. 18 ФЗ №190 "О теплоснабжении", в схеме теплоснабжения должны быть определены условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.			
2	УЧ, Глава 5	ВК-2 на сегодняшний день - это современный теплогенерирующий объект, имеющий собственную блочную паровую котельную, запущенную в эксплуатацию в 2014 году. Проведено техническое перевооружение газового оборудования АСУ ТП всех водогрейных котлов. Общее состояние оборудования соответствует требованиям промышленной безопасности. В связи с этим задан вектор для снижения тарифа на тепловую энергию на коллекторах источника. Так в 2019 году он составлял 982,31 руб./Гкал, а в 2020 году 977,76 руб. Гкал.	Считаем неоправданным проведение мероприятий по оптимизации зон действия с вытеснением ВК-2 и переход теплоснабжения в зимний период зоны теплоснабжения ВК-2 (микрорайоны Висим, Рабочий поселок и часть микрорайона Горки) на ВК-3 с точки зрения надежности теплоснабжения, экономической целесообразности и экологического благополучия. Просим учесть вышесказанные замечания и пересмотреть в этой части схему теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год)	Не принято. Указанное в замечании снижение тарифа на 4, 55 руб./Гкал не оказывает существенного влияния на предложение о переключении нагрузок от ВК-2 на ВК-3. Ожидаемый эффект от реализации мероприятий по переключению нагрузки для потребителей в зоне ВК-3 и переключаемой зоне составит 74 руб./Гкал.	не требует устранения
3	УЧ, Глава 5	Показанное снижение удельной себестоимости ТЭ на коллекторах ВК-3 (для потребителей ЕТО №-1 в данной зоне) в 23 руб./Гкал,	Считаем неоправданным проведение мероприятий по оптимизации зон действия с вытеснением ВК-2 и переход	Принято. Однако, расчеты в рамках доработки Главы 5 показали, что в результате переключения нагрузки	не требует устранения

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
		<p>считаем погрешностью не являющейся одним из основных показателей экономической эффективности для принятия решения по переводу нагрузок с ВК-2 на ВК-3. Необходимость поддержания резервной мощности (предложение сохранения ВК-2, как резервный источник, присутствует в актуализированной версии схемы теплоснабжения на 2021 г.) дополнительно нагрузит бюджет. Расчет НВВ варианта №2 вытеснение ВК-2 на ВК-3 не учитывает затраты необходимые для поддержания резервной мощности, согласно ПП РФ № 889 от 06.09.2012 г. гл. 3 п. 19. На сегодняшний день тариф ООО "Тепло-М" на тепловую энергию на коллекторах источника, производимой на ВК-2 один из самых низких по Пермскому городскому округу. В результате перераспределения нагрузок с ВК-2 на ВК-3, с высокой вероятностью приведет к повышению тарифа для потребителей в зоне ЕТО №01.</p>	<p>теплоснабжения в зимний период зоны теплоснабжения ВК-2 (микрорайоны Висим, Рабочий поселок и часть микрорайона Горки) на ВК-3 с точки зрения надежности теплоснабжения, экономической целесообразности и экологического благополучия. Просим учесть вышесказанные замечания и пересмотреть в этой части схему теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год)</p>	<p>на ВК-3 НВВ переключаемой зоне и зоне ВК-3 снизится на 110 млн. руб. в год (снижение НВВ с 1137 до 1027 млн. руб. в год). Таким образом, тариф на ТЭ в переключаемой зоне снизится на 74 руб./Гкал., что является достаточным основанием для включения мероприятия в схему теплоснабжения</p>	
4	УЧ, Глава 5	<p>Планируемое подключение дополнительных зон теплоснабжения к ЛВК-3 резко увеличит количество выбросов вредных веществ в атмосферу, ЛВК-3 расположена в низине, в непосредственной близости с плотно заселенным жилым районом в отличии от ВК-2</p>	<p>Считаем неоправданным проведение мероприятий по оптимизации зон действия с вытеснением ВК-2 и переход теплоснабжения в зимний период зоны теплоснабжения ВК-2 (микрорайоны Висим, Рабочий поселок и часть микрорайона Горки) на ВК-3 с точки зрения надежности теплоснабжения, экономической целесообразности и экологического благополучия. Просим учесть вышесказанные замечания и пересмотреть в этой</p>	<p>не принято. По результатам дополнительно проведенной оценки расположения источников ВК-2 и ВК-3 выявлено, что геодезическая отметка места расположения ВК-3 на 50 м выше ВК-2, при этом ВК-3, действительно, располагается ближе к жилой застройке, однако, высота дымовой трубы ВК-3, а также ее техническое состояние обеспечивают эффективное рассеивание отводимых газов до допустимых гигиеническими</p>	не требует устранения

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Предложения новой редакции	Принятое решение	Отметка об устранении
			части схему теплоснабжения в административных границах города Перми на период до 2035 года (актуализация на 2021 год)	нормами пределов концентрации вредных веществ и твердых частиц	