

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
НА ПЕРИОД С 2020 ДО 2038 ГОДА**

**ГЛАВА 17
ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения г. о. Тольятти. Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. о. Тольятти:

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения г.о. Тольятти

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Глава 10. Перспективные топливные балансы

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	4
ЧАСТЬ 1 ПЕРЕЧЕНЬ ВСЕХ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ПОСТУПИВШИХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ, УТВЕРЖДЕНИИ И АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	7
ЧАСТЬ 2 ОТВЕТЫ РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	29
ЧАСТЬ 3 ПЕРЕЧЕНЬ УЧТЕННЫХ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ РЕЕСТР ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАЗДЕЛЫ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГЛАВЫОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	56

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АИТ – автономный источник тепловой энергии.

ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»

г. о. Тольятти – городской округ Тольятти.

ГВС – горячее водоснабжение.

ДУМИ – департамент по управлению муниципальным имуществом Мэрии г. о. Тольятти.

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство.

ИТП – индивидуальный тепловой пункт.

ИТЭ – источник тепловой энергии.

КА – котельный агрегат.

Котельная № 2 – производственная отопительная котельная № 2 г. о. Тольятти (Комсомольский район).

Котельная № 8 – отопительная котельная № 8 г. о. Тольятти (Комсомольский район, мкрн. Шлюзовой).

КПД – коэффициент полезного действия.

мкрн. – микрорайон.

МТС – магистральная тепловая сеть.

НГВ – насосная горячей воды.

НС – насосная станция.

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 18 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 [0]).

ОВ – отопление и вентиляция.

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

ПТЭ – «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (М.: СПО ОРГРЭС, 2003 г.).

РТН – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

СВ – система вентиляции.

СО – система отопления.

ТЕВИС – Открытое акционерное общество «ТЕВИС» (ОАО «ТЕВИС»).

ТОА – теплообменный аппарат.

ТоТЭЦ – Тольяттинская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».

ТП – тепловой пункт.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТУТС Тольятти – Территориальное управление по теплоснабжению в г. о. Тольятти, производственное предприятие филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».

ТФУ – теплофикационная установка.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭЦ ВАЗа – ТЭЦ Волжского автозавода филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».

УПТС – установки для подпитки тепловых сетей.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ХПВ – хозяйственно-питьевая вода.

ЦОК – центральная отопительная котельная г. о. Тольятти (Центральный район), законсервирована.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

ЧАСТЬ 1 ПЕРЕЧЕНЬ ВСЕХ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ПОСТУПИВШИХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ, УТВЕРЖДЕНИИ И АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 1 – Замечания к проекту схемы теплоснабжения

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
1	04.06.2019	<p>1. В какой мере в Актуализированной схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2030 года учтена возможность установки в планируемых к постройке или уже построенных многоквартирных домах автономных источников тепла – модульных котельных (крышных или подвальных)?</p> <p>2. В какой мере учтена возможность установки в квартирах автономных индивидуальных газовых или электрических котлов за счет которых возможно ГВС и отопление квартир?</p> <p>3. Если ни модульные котельные, ни индивидуальные котлы не учтены, то в связи с чем? Почему не учтены эти перспективные возможности ГВС и отопления?</p> <p>Прошу учесть в Актуализированной схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2030 года возможность установки автономных источников тепла.</p>	Вх. № А- 567/2.1. от 04.06.2019
2	06.06.2019	<p>1. Отразить мероприятия по Инвестиционной программе ЗАО «ЭиСС» в сфере теплоснабжения на 2020-2024 гг., направленные на снижение потерь тепловой энергии и повышения надежности системы теплоснабжения.</p> <p>2. Внести исправления в Проект схемы теплоснабжения г.о. Тольятти на период с 2020 до 2038 года в Главу 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения в часть 10.1.7. в части раскрытия информации.</p>	Исх. № 1196 от 06.06.2019г.
3	06.06.2019	<p>1. Внести изменения в схему теплоснабжения ГО Тольятти, утвержденную Приказом Министерства энергетики РФ от 13.08.2014 г. № 521 (актуализированную приказом Минэнерго России от 20.11.2015 г. № 871) и включить в нее мероприятие по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения вышеуказанного объекта заявителя: Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на границе земельного участка до проектируемого колодца на существующей сети 2Ду 150 мм западнее объекта, подключаемого в Уз.10-1а на существующих сетях 2 Ду600мм южнее объекта. Труба 2Ду40мм, длина 19 м.</p> <p>2. Внести изменения в схему теплоснабжения ГО Тольятти, утвержденную приказом Министерства энергетики РФ от 13.08.2014 г. № 521 (актуализированную приказом Минэнерго России от 20.11.2015 г. № 871) и включить в нее мероприятие по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения вышеуказанного объекта заявителя: - реконструкция участка тепловой сети 3 ввода от ТЭЦ ВАЗа в сторону М187-3в с увеличением диаметра с 2Ду1000мм на 2Ду1200мм – 31,53 п.м., СМР. - строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на существующей сети Ду 125 мм в границах земельного участка до стены дома. 2 Ду 125 мм – 40 м.п.</p>	Исх. 09-2365 от 06.06.2019г.
4	нд	<p>Нецелесообразно включение объекта- «Многоэтажный жилой дом» (ООО СМУ «Гранит»), в мероприятия по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения, и внесение изменений в схему теплоснабжения ГО Тольятти.</p> <p>По вопросу включения в схему теплоснабжения объекта «Универсальный магазин» (ООО «АВТОСТАРТ») –</p>	На 6447-вх/1 от 09.01.2019г.

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		замечания отсутствуют	
5	21.06.2019	П. 13.3, стр. 147, п.13; п. 13.3, стр. 148, п.19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28; п. 13.3, стр. 149 п. 30, 31, 33, 34, 35; п. 13.3, стр. 150 п. 37, 38; п. 13.3 стр. 151 п. 43 – построены; п. 13.3, стр 150 п.41- построен газопровод среднего давления, L-34.35	нд
6	24.06.2019	<p>1. Включить в схему теплоснабжения ГО Тольятти следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия в целях подключения потребителей (увеличение мощности тепловой сети); - мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения; - переход на закрытую систему ЦТП (баланс ОАО «ТЕВИС» и баланс администрации ГО Тольятти); - строительство насосной станции с целью обеспечения возможности подключения объектов на территории за Московским проспектом Автозаводского района г. Тольятти; - вывод из эксплуатации паропровода от источника тепла до потребителей. <p>2. Включить в схему теплоснабжения городского округа Тольятти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия, предусмотренные инвестиционной программой ОАО «ТЕВИС» на 2015-2017 годы (приказ министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 01.12.2017 № 562); - мероприятия, предусмотренные инвестиционной программой ОАО «ТЕВИС» на 2018-2020 годы (приказ министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 30.10.2017 № 324), за исключением пункта 1.1.3 мероприятий (Новиков А.М.) и пунктов 1.1.10 и 1.1.11 мероприятий (АО «ФСК «Лада-Дом»); - мероприятия, которые не учтены в утвержденных инвестиционных программах и необходимые для подключения объектов ООО «СВ-Пром» (исх. ОАО «ТЕВИС» от 22.12.2017 № 14748), ООО «Патриот» (исх. ОАО «ТЕВИС» от 21.12.2017 № 14665), администрация ГО Тольятти «Физкультурно-спортивный комплекс с универсальным игровым залом (36x18м) по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Автозаводской район, южнее здания № 15 по бульвару Кулибина, для МБУ ДО СДЮСШОР № 8 «Союз» (исх. ОАО «ТЕВИС» от 14.02.2018 № 21215) <p>3. С целью соответствия планируемого подключения объектов к сетям теплоснабжения на территории 14-А квартала разработанной и утвержденной документации по планировке территории необходимо отражение в схеме теплоснабжения информации о ответственной теплоснабжающей организации на данной территории – ПАО «Т Плюс».</p> <p>4. По территории 14-А квартала в вышеуказанное мероприятие не входят объекты, подключенные ОАО «ТЕВИС» к сетям инженерно-технического обеспечения и расположенные по следующим адресам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Самарская область, г. Тольятти, Автозаводской район, ул. 40 лет Победы, 5, строение 10, комплекс гаражей; - Самарская область, г. Тольятти, Автозаводской район, ул. 40 лет Победы, 13 Б, 13 В, 15 Б, 15 В, 15 Г, 15 Е, многоквартирные жилые дома «Ромашка» и «Дубрава». <p>5. В отношении площадки № 1, включающей территорию Прибрежного парка и набережной и площадки № 9 территории западнее Московского проспекта согласно Генерального плана ГО Тольятти Самарской области, утвержденного решением Думы ГО Тольятти Самарской области от 02.03.2011 г. № 480, рассмотреть возможность альтернативного источника – газоснабжение территорий.</p> <p>6. Для территории «Спецжилстрой», расположенной за Московским проспектом между ул. Свердлова и ул. Дзержинского, определить в схеме теплоснабжения ГО Тольятти ответственной организацией – ЗАО «Энергетика и</p>	2734 от 28.02.2018

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		связь строительства», т. к. объекты, расположенные на указанной территории, подключены от сетей данной организации.	
7	24.06.2019	<p>1. Строительство нового источника тепловой мощности, учтенного в варианте развития А1- нецелесообразно, в виду:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличия резерва тепловой мощности на ТЭЦ ВАЗа; - не проработки вопроса и отсутствия данных о стоимости проектирования и строительства тепловых сетей от предлагаемой к строительству тепловой станции до существующих тепловых сетей Автозаводского района. <p>2. В рамках варианта А1 развития системы теплоснабжения АО «ТЕВИС» настаивает о рассмотрении возможности подключения территории за Московским проспектом (кадастровый квартал 63:09:0103035) и территорию набережной (кадастровый квартал 63:09:0105020 и 63:09:0105020) от альтернативного источника - газовых котельных, по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расположение данных территорий – за пределами радиуса оптимального теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа (стр. 218 Глава 1); - из-за наличия дефицита пропускной способности магистральных сетей тепловых вводов №1,2,3 АО «ТЕВИС», что подтверждено в 2017 г. заключением ООО НПП «ТЕПЛОТЭКС», г. Иваново в «Расчете ресурса остаточной мощности теплоустановок для подключения отдельных потребителей к сетям теплоснабжения АО «ТЕВИС». <p>3. В предлагаемом проекте схемы теплоснабжения не отражены отдельные территориальные зоны теплосетевых организаций Автозаводского района, о которых излагалось в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019г. № 2734:</p> <ul style="list-style-type: none"> - территории 14 «а» и 17 «а» кварталов, объекты которых подключены к тепловым сетям филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»; - территория за Московским проспектом (объекты «СпецЖилСтрой») и часть территории Стройбазы, объекты которых подключены от сетей ЗАО «Энергетика и связь строительства». <p>4. В проекте схемы теплоснабжения отсутствует заключение о выводе из Эксплуатации паропровода в промышленно-коммунальной зоне (ПКЗ, ул. Коммунальная). Дальнейшая эксплуатация которого невозможна по причине стопроцентного износа и необходимости реконструкции на всей его протяженности.</p> <p>5. Отсутствуют мероприятия, обеспечивающие подключение строящихся объектов. По которым АО «ТЕВИС» направляло письма в Минэнерго РФ и получило уведомления от названного федерального органа и департамента городского хозяйства Администрации г.о. о согласовании данных мероприятий и направлении их разработчику для включения в схему теплоснабжения.</p> <p>6. Отсутствуют мероприятия для обеспечения надежности в эксплуатации, отраженные в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019 г. № 2734.</p> <p>7. В схеме учтены мероприятия для подключения объектов, введенных в эксплуатацию разрешениями Администрации г.о. Тольятти в 2018 году, по которым, в соответствии с проектной документацией и заключением Министерства строительства Самарской области, не требуется централизованное теплоснабжение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул. Борковская 76; - Приморский бульвар 57 А; - ул. Спортивная 1Ж; - Московский проспект 8с. 	20/6368 от 21.06.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>8. Учет тепловой нагрузки площадок № 2 (14А квартал) и площадки №3 (17-А квартал) при определении подключенной мощности ТЭЦ ВАЗа противоречит сложившейся фактической ситуации и искажает анализ существующей и перспективной располагаемой мощности ТЭЦ ВАЗа и Тольяттинской ТЭЦ.</p> <p>9. Изменение статуса ЕТО в зонах № 9 и № 12 потребует дополнительного бюджетного финансирования, что в связи с существенным ростом тарифа для конечного потребителя и необходимостью введения ограничения роста платы граждан за коммунальные услуги, существенно ограничит возможности направления данных средств на иные мероприятия по развитию и содержанию объектов коммунальной инфраструктуры.</p>	
		<p>10. По всему тексту вместо слова «Мэрия ГО Тольятти» отразить «Администрация ГО Тольятти», вместо ОАО «ТЕВИС» указать АО «ТЕВИС».</p> <p>11. Утверждаемая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рис. 5 (стр. 31) не обозначена территория теплосетевой организации ЗАО «Энергетика и связь строительства», а именно: территория Спецжилстрой (за Московским проспектом) и часть Стройбаза. Информация отражалась в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019 № 2734. - Рис. 6 (стр. 33) подключение территории 14 а и 17 а кварталов должно относиться к тепловым сетям филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» и источнику Тольяттинская ТЭЦ, а не к сетям АО «ТЕВИС» и источнику ТЭЦ ВАЗа. <p>Рис. 7 (стр.34) рисунок Варианта А2 противоречит техническим решениям данного варианта, отраженным в Главе 5 (стр. 7), а именно строительство новых теплотрасс от ТЭЦ ВАЗа должно осуществляться силами филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» как ЕТО и собственника источника ТЭЦ ВАЗа.</p> <p>В п. 1.3 Глава 5 (стр.7) отражено, что техническое решение Варианта развития А2 обеспечивается путем строительства новых теплотрасс от ТЭЦ ВАЗа к кадастровому кварталу 63:09:0103035), при этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не указано техническое решение для территории набережной (кадастровый квартал 63:09:0105020 и 63:09:0105020); - в схеме не отражено, что подключение перспективной площадки № 9 к системе теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа обеспечивается АО «ТЕВИС» путем реконструкции 1 ввода. <p>12. В п. 2.5 стр. 73 отражена ссылка на наличие рисунка оптимального радиуса теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа, при отсутствии такового.</p> <p>13. В п. 4.2.1 стр. 80 отражен не верный расчет платы за подключение (технологическое присоединение) по следующим основаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в расчете учтена подключаемая нагрузка в 500 Гкал/ч, при учете в прогнозе прироста тепловой нагрузки (таблица 6 стр. 25) Автозаводского района (с учетом неверного отнесения площадки кварталов 14а и 17а к ТЭЦ ВАЗа) в объеме 214,1 Гкал/ч; - расходы на реализацию варианта А1 отражены в объеме 1 183,8 млн.руб., при том что в Главе 5 (стр. 9) отражено, что общая стоимость проекта составляет около 2 млрд. руб.; - в варианте А2 не учтены расходы по строительству сети и объектов теплоснабжения до территории набережной (кадастровый квартал 63:09:010520 и 63:09:0105020); - не учтен налог на прибыль (постановление правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «Об основах ценообразования в сфере теплоснабжения»); <p>14. Источник инвестиций для потребителей с присоединяемой нагрузкой до 0,1 Гкал/ч отражен не верно и не учитывает изменения, внесенные в Основы ценообразования в сфере теплоснабжения постановлением Правительства</p>	

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>РФ от 26.04.2019г. № 519.</p> <p>15. Оценка финансовых потребностей для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения (п. 9.13 на стр. 108) и предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности (п.6.5 на стр. 90) не учитывают мероприятия, отраженные в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019г. № 2734.</p> <p>16. В оценке финансовых потребностей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (п. 9.14 на стр. 109) не отражена необходимость проведения реконструкции магистральных сетей 2 и 3 ввода АО «ТЕВИС», наличие дефицита пропускной способности которых подтверждено заключением ООО НПП «ТЕПЛОТЭК» г. Иваново, проведенного в 2017 г.</p> <p>17. В п. 10.5 (стр. 113) не отражена теплоснабжающая организация ЗАО «Энергетика и связь строительства» с территорией Спецжилстрой (за Московским проспектом) и часть Стройбазы.</p>	
		<p>18. В схеме не учтены письма по актуализации схемы теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письмо Минэнерго РФ от 06.06.2019 №09-2365; - письмо Минэнерго РФ от 04.06.2019 №09-2319; - письмо департамента городского хозяйства от 29.05.2019г. №2350/2.1 (письмо Минэнерго РФ от 24.04.2019 №09-1608) - письмо департамента городского хозяйства от 09.04.2019 №1501/2.1-0 (письмо Минэнерго РФ от 01.04.2019 №09-1190); - письмо департамента городского хозяйства от 04.04.2019 №1390/2.1-0 (письмо Минэнерго РФ от 05.03.2019г. №09-786); <p>19. Включение в схему мероприятий для подключения объектов, введенных в эксплуатацию разрешениями Администрации г.о. Тольятти в 2018 году по которым в соответствии с проектной документацией и заключением Министерства строительства Самарской области не требуется централизованное теплоснабжение, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул. Борковская 76 (письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1674 (вх. АО «ТЕВИС» от 10.04.2019г. №3219); - Приморский бульвар 57А(письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1673 (вх. АО «ТЕ-ВИС» от 10.04.2019г. №3220); - ул. Спортивная 1Ж(письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1670 (вх. АО «ТЕВИС» от 10.04.2019г. №3221); - Московский проспект 8с(письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1672 (вх. АО «ТЕ-ВИС» от 10.04.2019г. №3222); - ул. 40 лет Победы 60А(письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1671 (вх. АО «ТЕВИС» от 10.04.2019г. №3223). <p>20. Не учтены предложения АО «ТЕВИС» на увеличение пропускной способности сетей, направленные письмом № 16151 от 28.12.2018г.</p> <p>21. В Части 3 Глава п.3.5 не приводится рекомендуемый температурный график источника ТЭЦ ВАЗа в межотопительный период, что очень актуально в связи с переходом потребителей на закрытую схему, значительной удаленностью от источника теплоснабжения и п. 6.2.58 ПТЭ ТЭ, утвержденных Минэнерго России № 115 от 24.03.03.</p> <p>22. Неправильно приведено давление в обратном трубопроводе на источнике ТЭЦ ВАЗа должно быть -5,0 кгс/см² в межотопительном периоде (в соответствии с режимной кар-той). Давление в обратных трубопроводах в отопительном сезоне в работе не приведено, что важно для гидравлических режимов и составляет 3,0 кгс/см².</p> <p>23. В схеме существуют противоречия - по поводу подключения площадок № 9 и № 1.</p> <p>Вариант А.2 предполагает подключение отдельными выводами от источника, разработчик рассматривает вариант через</p>	

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>сети АО «ТЕВИС». Обращаем внимание на неправильную оценку разработчиком пропускной способности сетей и готовы предоставить разработчику информацию о гидравлических режимах работы сети. При работающих в полном объеме подающих и обратных насосах ПНС-2 располагаемый перепад в контрольных точках магистрали в районе планируемого присоединения площадки №1 составляет 4-10 м в период наружных температур +5 °С -5° С (преимущественный водо- разбор из подающей линии).</p> <p>24. Величина нормативных потерь по сетям АО «ТЕВИС» на 2018г. во всех разделах работы приведена неверно. Теплосетевая организация по этим сетям согласно постановлению органа местного исполнительного является ответственной за их содержание и эксплуатацию. Величина потерь устанавливается регулятором совместно с бесхозяйными сетями и составляет:</p> <p>- нормативные потери тепловой энергии на 2018 г. т в теплоносителе вода 347898,8 Гкал., потери теплоносителя вода - 1384392,1 м3. Величины потерь за предыдущие годы в той же логике приведены верно.</p> <p>25. Глава 11 Стр. 293 Резервирование сетей АО «ТЕВИС»</p> <p>Считаем заявление разработчика о том, что имеющиеся перемычки обеспечат 70 % подачи тепловой энергии потребителю при выходе из строя одного из вводов в отопи-тельный период некорректным, подтверждающие расчеты не приведены в работе.</p>	
		<p>26. Информация о 100 % присоединении систем отопления потребителей к тепловой сети по зависимой схеме и 99,8 % горячего водоснабжения по открытой схеме не соответствует действительности (по имеющейся в АО «ТЕВИС» информации от ПАО «Т Плюс»). Предлагаем разработчику уточнить информацию в ПАО «Т Плюс».</p> <p>27. Приведенные данные в работе об оценке пропускной способности вводов от источника ТЭЦ ВАЗа при существующем положении и при подключении дополнительной нагрузки противоречат друг другу. Таблица 39 Глава 4 и Таблица 106 Глава 1.</p> <p>28. Таблица 74 п.16 Утверждаемой части поясняем, что мероприятие по перекладке теплосети 1 ввода выполняется для ликвидации существующего дефицита пропускной способности и подключению перспективной тепловой нагрузки в соответствии с выданными техническими условиями объектам, расположенным в зоне теплоснабжения ПНС-1, а не первой очереди западнее Московского проспекта. Объем перспективной присоединяемой тепловой нагрузки составляет 25,977 Гкал/ч.</p> <p>29. Необходимо пояснение разработчиков по мероприятию п. 6 Таблица 75 Утверждаемой части. Мероприятие отсутствует в утвержденной схеме водоснабжения и водоотведения.</p> <p>30. Не учтено предложение АО «ТЕВИС» о выводе из эксплуатации паропровода.</p> <p>31. Необходимо внести корректировки в принципиальную схему и характеристики установленного оборудования ПНС-1. Актуальная информация будет предоставлена разработчику.</p> <p>32. Необходимо пояснение по поводу учета затрат на автоматизацию систем отопления потребителей при оценке стоимости мероприятия «переход на закрытую схему теплоснабжения», предусмотренного ФЗ -190 «О Теплоснабжении», в котором отсутствует упоминание о системах отопления</p>	
8	20.06.2019	АО «Газпром теплоэнерго Тольятти» считает, что принятие решения о смене ЕТО в зоне деятельности с кодом 9 (мкр. Поволжский) городского округа Тольятти негативно скажется на социально-экономическом положении и приведет к ухудшению качества системы теплоснабжения.	№ 1029 от 20.06.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
9	11.10.2019	1. Замечания и предложения по части 1 главы 1 обосновывающих материалов: - таблица 2 заполнена не полностью. Следует заполнить пустые ячейки (в случае отсутствия данных - привести пояснения); не представлена информация по источникам индивидуального теплоснабжения.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
10	11.10.2019	2. Замечания и предложения по части 2 главы 1 обосновывающих материалов: - установленная тепловая мощность по ТоТЭЦ в таблице 18 (стр. 44) указана некорректно (1517 Гкал/ч), необходимо уточнить и скорректировать; - установленная тепловая мощность ТЭЦ ВАЗа в таблице 19 (стр. 45) указана в размере 3 343 Гкал/ч, при этом мощность отборов - 2 186 Гкал/ч (таблица 37, стр. 56) и водогрейных котлов - 1 160 Гкал/ч (таблица 38, стр. 57), необходимо представленные данные уточнить и привести в соответствие; - необходимо представить значения установленной мощности по котельным в части 2 главы 1; - в таблицах 22 и 25 необходимо вместо столбца «номинальная нагрузка регулируемых отборов пара, т/ч» указать «установленную тепловую мощность отборов турбин, Гкал/ч» (Приложение 2 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения, утвержденным приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 - далее МУ); - тепловая мощность паровых энергетических котлов (таблицы 36 и 40) не регламентируется МУ, за исключением электростанций, отпускающих свежий пар внешним потребителям непосредственно от котлов, поэтому ее целесообразно удалить (необходимо указывать паропроизводительность котлов, т/ч); - установленную, располагаемую и мощность нетто источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, целесообразно представить в соответствии с приложением 3 к МУ с учетом ретроспективного периода; - в таблицах 54 и 59 «Наработка турбинного оборудования с момента ввода в эксплуатацию...» необходимо дополнительно добавить столбцы со следующими показателями: год достижения паркового ресурса, нормативное количество пусков, количество пусков, количество продлений (таблица П4.2 приложения 4 МУ), также необходимо внести изменения в таблицы 55 и 60 по энергетическим котлам; - описание среднегодовой загрузки оборудования источника комбинированной выработки (значения коэффициентов использования установленной тепловой и электрической мощности по годам ретроспективного периода) целесообразно представить в соответствии с приложением № 6 МУ. - описание статистики отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии целесообразно представить в соответствии с приложением № 7 МУ.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
11	11.10.2019	3. Замечания и предложения по части 3 главы 1 обосновывающих материалов: - описание тепловых сетей, сооружений на них должно включать в себя вышеуказанную информацию отдельно по каждой ЕТО; - не представлено описание структуры тепловых сетей от каждого теплоисточника, от магистральных выводов до ЦТП или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей ГВС; - температурные графики в приложении 1 к главе 1 не соответствуют описанию, приведенному на стр. 12 главы 1; - не представлены:	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>описание технологических схем тепловых пунктов; материальные характеристики и диаметры тепловых сетей; описание способов прокладки тепловых сетей; информация о сроках эксплуатации теплопроводов, информация о количестве и средней тепловой мощности ЦТП; информация о количестве и средней тепловой мощности ИТП; информация о доле потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения)); информация о типах и оборудовании насосных станций;</p> <p>описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них;</p> <p>описание результатов проведенных испытаний тепловых сетей;</p> <p>планы (и анализ планов) по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя;</p> <p>суммарная протяженность выявленных бесхозяйных тепловых сетей, обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> - на стр. 178 указано, что «в таблице 61 представлены участки бесхозяйных сетей с указанием организаций, уполномоченных на их эксплуатацию», но указанная информация приведена в таблице 115 (таблица 61 «Наработка водогрейных котлов с момента ввода в эксплуатацию на Тольяттинской ТЭЦ» не содержит данные о бесхозяйных сетях); - не представлены карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии; - статистика отказов с разбивкой по ЕТО не представлена. Отдельные данные по отказам тепловых сетей филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», приведенные на рис. 76-79 противоречивы. Данные об отказах тепловых сетей АО «ТЕВИС» не представлены; - не представлен анализ сравнения нормативных и фактических потерь в тепловых сетях; - не приведен анализ обоснованности фактических температурных графиков; - не представлено описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 	
12	11.10.2019	4. В части 5 главы 1 обосновывающих материалов необходимо указать тепловые нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии представлены с учетом тепловых потерь или без тепловых потерь.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
13	11.10.2019	<p>5. Замечания и предложения по части 6 главы 1 обосновывающих материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - установленная, располагаемая тепловая мощность ТоТЭЦ в таблице 127 представлена некорректно; - тепловой баланс по ТоТЭЦ в таблице 128 представлен некорректно: не учтена мощность водогрейных котлов, необходимо уточнить тепловую нагрузку в горячей воде и тепловые потери; - тепловой баланс по котельной БМК-34 в таблице 131 представлен некорректно: тепловая нагрузка в горячей воде указана 21,3 Гкал/ч (с учетом тепловых потерь), а в таблице 119 части 5 - 29,1 Гкал/ч. Необходимо данные уточнить и привести в соответствие; - данные, представленные в таблице 157 «Резерв тепловой мощности источников», необходимо синхронизировать с данными таблиц 125, 128, 137 и привести в соответствие по следующим источникам: ТЭЦ ВАЗа, ТоТЭЦ и котельная №8. - при расчете теплового баланса по котельным: №2, №8, №4, №14 существенно занижены значения тепловых 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		потерь, (например для котельной №2 тепловая нагрузка 229,6 Гкал/ч, а тепловые потери составляют всего 1,8 Гкал/ч, что соответствует всего 0,8% от тепловой нагрузки).	
14	11.10.2019	6. Замечания и предложения по части 7 главы 1 обосновывающих материалов: - балансы теплоносителя выполнены некорректно: в таблицах части 7 главы 1 единицы измерения показателей «всего подпитка тепловой сети», «нормативные утечки теплоносителя», «сверхнормативные утечки теплоносителя», «отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС» приведены в тыс. т/год - следует указать в т/ч; - в таблицах части 7 главы 1 сведения представлены некорректно: без указания зон деятельности ЕТО, определенных в отношении указанных систем теплоснабжения; - в таблицах части 7 главы 1 следует указать данные во всех ячейках, в случае отсутствия данных - представить пояснения; - не представлено описание изменений в балансах теплоносителя для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - балансы теплоносителя целесообразно представить в соответствии с приложениями №№ 16, 17 к МУ.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
15	11.10.2019	7. Замечания и предложения по части 8 главы 1 обосновывающих материалов: топливные балансы по источникам комбинированной выработки целесообразно представить в соответствии с таблицей П17.1 приложения № 17 МУ; - топливные балансы по котельным целесообразно представить в соответствии с таблицей П17.2 приложения № 17 МУ.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
16	11.10.2019	8. Замечания и предложения по части 9 главы 1 обосновывающих материалов: - в отсутствие корректных данных о статистике отказов достоверность оценки надежности путей (участков тепловых сетей), представленных в таблице 184, вызывает сомнение; - в таблице 184 некорректно приведены единицы измерения (%) вероятности безотказной работы систем Рс; - следует представить расчетные значения показателей надежности, определяемых в соответствии с МУ: поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей; частота отключений потребителей; поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений; графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
17	11.10.2019	9. В части 10 главы 1 обосновывающих материалов целесообразно технико-экономические показатели представить в соответствии с приложением № 19 МУ.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
18	11.10.2019	10. Замечания и предложения по главе 2: - данные базового уровня (тепловая нагрузка и потребление тепловой энергии) целесообразно указать с разделением по системам теплоснабжения и ЕТО в соответствии с приложением № 23 МУ; - показатели о движении строительных фондов, расположенных в границах городского округа, в ретроспективном периоде целесообразно представить в соответствии с приложением № 24 МУ на основании данных	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>официальной статистической отчетности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ввод в эксплуатацию жилых зданий, общественно-деловых зданий и снос жилых зданий на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П27.1, П27.2, П27.3 приложения № 27 МУ, <p>в том числе указать данные за ретроспективный период (4 года);</p> <ul style="list-style-type: none"> - прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, на горячее водоснабжение в проектируемых жилых и общественно-деловых зданиях на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П30.1-П30.7 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период; - приросты потребления тепловой энергии по проектируемым зданиям на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П32.1-32.7 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период; - в таблице 9 не корректно заполнены строки «итого нарастающим итогом» по Центральному району и в целом по всем районам; - в таблицах 17, 18 установленная/располагаемая тепловая мощность ТоТЭЦ не соответствует приведенным в п. 2.3 и 2.4 данным. 	
19	11.10.2019	<p>11. Замечания и предложения по главе 3 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в электронной модели отсутствует подложка (карта города); - слой существующего положения: <p>источник ТЭЦ ВАЗа - расчет не производится, так как в паспорта источника и ряда потребителей не полностью введена минимальная необходимая для расчета информация (текущие температуры теплоносителя и наружного воздуха - источник; расчетный располагаемый напор - потребители);</p> <p>источник котельная № 3 - расчет не производится, так как источник полностью не паспортизирован;</p> <p>источник ТоТЭЦ - расчет произведен на расчетный режим (не фактический - расчетная температура наружного воздуха равна текущей). Калибровка источника на фактический режим не произведена;</p> <p>наличие множественных ошибок в паспортизации потребителей: несоответствие схем присоединения температурам теплоносителя (например, для непосредственной схемы присоединения указана температура теплоносителя 130 град. С);</p> <p>на ряде потребителей присутствует отрицательное значение располагаемого напора (отсутствие циркуляции теплоносителя).</p> <ul style="list-style-type: none"> - слой перспективного положения - полностью отсутствует; - информация по перспективным мероприятиям (перспективные потребители, участки тепловых сетей нового строительства, реконструируемые участки тепловых сетей, сносимый фонд и т. д.) - полностью отсутствует; - не представлены данные по калибровке электронной модели системы теплоснабжения. В приложении №3 представлены данные по фактическим параметрам, нет сравнения с расчетными. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
20	11.10.2019	<p>12. Замечания и предложения по главе 4 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - балансы существующей установленной и располагаемой тепловой мощности нетто и перспективной тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозируемого периода целесообразно представить в соответствии с приложением № 15 и с таблицами П34.1 и П34.2 приложения № 34 МУ. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<ul style="list-style-type: none"> - необходимо уточнить мощность ТоТЭЦ и представить данные за ретроспективный период (4 года); - в таблице 1 размерность выработки электрической энергии указана не верно. 	
21	11.10.2019	<p>13. Замечания и предложения по главе 5 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не указан вариант развития схемы теплоснабжения Автозаводского района, предлагаемый в качестве приоритетного; - глава 5 не содержит описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения городского округа, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - таблица 1 «Исходные данные для разработки Мастер-плана» - вызывает сомнения прогноз прироста численности населения, средней жилищной обеспеченности и площади жилого фонда. В таблице 1 «Динамика численности населения города» Утверждаемой части с 2015 по 2019 г.г. наблюдается устойчивая убыль численности населения; - в п. 3.2 после таблицы 7 сравнение топливной составляющей в тарифе на некомбинированную выработку для котельных №8 и №2 (677,5 руб./Гкал) с тарифом на отпуск тепловой энергии от ТЭЦ (878,67 руб./Гкал) не корректно так как нигде не указано, что котельные не выводятся из эксплуатации. Топливная составляющая в тарифе от ТЭЦ - 639,01 руб./Гкал (см. таблицу 7). В целом вызывают сомнения результаты расчетов, приведенные в таблице 7. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
22	11.10.2019	<p>14. Замечания и предложения по главе 6 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> не представлены существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети; - не приведено описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - не представлен сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. - в части 2 главы 6 открытая система теплоснабжения используется в Автозаводском районе, расчетные значения максимального и среднечасового расхода теплоносителя на нужды горячего водоснабжения потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения к 2022 году увеличиваются, когда как, согласно закону о теплоснабжении вводится прямой запрет на использование централизованных открытых систем теплоснабжения; представленные в части 5 главы 6 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельных» целесообразно привести в соответствие МУ. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
23	11.10.2019	<p>15. Замечание и предложения по главе 7 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требует объяснения отсутствие предложений по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации неэффективных котельных при передаче тепловых нагрузок на комбинированные источники тепловой энергии; - целесообразно представить стоимостные показатели мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии (ТЭЦ и котельные) (п. 120 МУ); - не приведены перспективные балансы, (включая их обоснование) производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа; <p>не выполнен расчет радиуса эффективного теплоснабжения от существующих теплоисточников;</p>	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<ul style="list-style-type: none"> - обоснование представленных мероприятий по отключению потребителей от ЦСТ и не подключению части перспективных потребителей к ЦСТ не представлено; - не представлен состав изменений выполненных при актуализации. 	
24	11.10.2019	<p>16. Замечания и предложения по главе 8 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не представлены предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Дана ссылка на Приложение 1 главы 12 Обосновывающих материалов (стр. 37). В главе 12 нет приложений; - не представлена оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей по всем группам проектов; - не представлены мероприятия по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения; - требует уточнения цель представленных предложений в п. 4 варианта Б2, признанного неэффективным в мастер-плане; - содержание описательной части пункта «Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения» не соответствует требованиям к схемам теплоснабжения, так же отсутствует конкретика в предлагаемых мероприятиях; <p>не представлены обоснования представленных предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не представлен состав изменений, выполненных при актуализации. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
25	11.10.2019	<p>17. Замечания и предложения по главе 9 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по таблице б/н главы 9 (стр. 7,8): необходимо пояснить, что означают данные, указанные во втором столбце таблицы; на стр. 7 отмечено, что в таблице приведены мероприятия по автоматизации ЦТП, однако в первой колонке «наименование» указано: «ЦТП». Следует уточнить, что включает в себя мероприятие «ЦТП»; - в таблице 1 главы 9 размер суммарных затрат приведен без указания состава (с НДС или без НДС); - предложения по источникам инвестиций не представлены (пункт «Предложения по источникам инвестиций» содержит краткое изложение нормативно-правовых актов). 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
26	11.10.2019	<p>18. Замечания и предложения по главе 10 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в таблицах 3 и 5 необходимо указать базовый период 2018 год (в соответствии с таблицей П45.1 МУ); - таблицу 6 «Максимальный часовой расход топлива источниками тепловой энергии г.о. Тольятти» необходимо представить в формате таблицы П45.8 на каждом этапе развития и с учетом базового периода - в таблицах 7 и 8 для ТогТЭЦ перепутаны значения потребления топлива по вариантам Б.1 и Б.2; - необходимо представить обоснование расчета перспективных балансов по котельным, в которых принимаются значения УРУТ к 2038 г выше существующих на 2018 г. (по котельной № 2 в 2018 г УРУТ-155,7, на перспективу - 160,0, по котельной № 8 в 2018 г -153,9, на перспективу - 161,6 кг ут/Гкал). 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
27	11.10.2019	<p>19. Замечания и предложения по главе 11 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты расчета частоты отказов (табл. 14-17) следует представить в ретроспективе с разделением на виды тепловых сетей (магистральные, распределительные, сети ГВС), периоды (отопительный, в период испытаний) в соответствии с п. 18.9 Приложения № 18 МУ; - на стр. 24-27 следует откорректировать номера продолжения таблиц; - не представлены результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения. В Приложении 1, на которое есть ссылка на стр. 29 нет требуемых данных; - не представлены результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов тепловых сетей (в Приложении 5 представлены результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов источников тепловой энергии за неуказанный период). Расчетные показатели следует представить в ретроспективе с разделением на виды тепловых сетей (магистральные, распределительные, сети ГВС) по всем ЕТО в соответствии с п. 18.9 Приложения № 18 МУ; - не представлена карта зон с ненормативной надежностью теплоснабжения потребителей (по результатам расчета показателей надежности теплоснабжения выявлены пути (зоны) ненормативной надежности (табл. 19)). 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
28	11.10.2019	<p>20. Замечания и предложения по главе 12 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлены финансовые потребности для варианта признанного нецелесообразным в мастер-плане; - не представлено, что взято за основу при ценообразовании для строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку; - не представлено, что взято за основу при ценообразовании для строительства тепловых сетей для реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения; - оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлена с существенной неравномерностью затрат по годам, что отрицательно скажется на возможности выполнения мероприятий; - представлена некорректная фраза, позволяющая сделать вывод об отсутствии источника финансирования «По бесхозным сетям источник финансирования не определен: если сети будут поставлены на баланс Администрации ГО Тольятти, источник финансирования - средства Администрации ГО Тольятти; если регулятор включит затраты в тариф теплоснабжающей организации - тарифные средства соответствующей теплоснабжающей организации»; - не представлено, что взято за основу при ценообразовании для оценки стоимости оборудования закрытия схем ГВС. (отсутствует понимание какие работы могут быть выполнены по закрытию схемы гвс, как пример, на потребителе «ИП Попов И.В» за 1400 рублей.) - не представлены окончательные источники финансирования закрытия схемы ГВС. - отсутствуют расчеты эффективности инвестиций (представленный материал не соотносится с соответствующим пунктом требований к разработке схем теплоснабжения). - не представлены ценовые последствия для потребителей (представленный материал не соотносится с 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		соответствующим пунктом требований к разработке схем теплоснабжения).	
29	11.10.2019	<p>21. Замечания и предложения по главе 13 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не представлен прогноз изменения в течение расчетного периода показателей «Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях» и «Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии»; - индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа следует представить отдельно по системам теплоснабжения и по ЕТО (в основном представлено по административным районам города); - не представлены индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность в зонах действия систем теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этих зон, за счет их расширения (сокращения) по годам расчетного периода схемы теплоснабжения; - не представлены индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, такие как: протяженность тепловых сетей; материальная характеристика тепловых сетей; относительные нормативные потери в тепловых сетях; доля потребителей, присоединенных по открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения); удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии. - с учетом представленной информации по отношению материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, неверно рассчитан (занижен) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей; - УРУТ на отпуск тепловой энергии по котельным неизменен на весь период планирования до 2038 г, что противоречит данным Главы 10 «Перспективные топливные балансы». УРУТ принят постоянным по показателям 2018 г. - по котельной № 14 УРУТ принят 186,4 кг ут/Гкал на весь период планирования, что соответствует КПД -77,1 %. Нет мероприятий по модернизации источника. Тоже по котельной №4 КПД-73,6%. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
30	11.10.2019	<p>22. Замечания и предложения по главе 15 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру реестра ЕТО целесообразно представить в соответствии с приложением № 49 к МУ; - в таблице 1 главы 15: не указаны номера систем теплоснабжения; некорректно указано наименование второго столбца «Наименование системы теплоснабжения» (целесообразно указать: «Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения»); по всем зонам деятельности ЕТО не указаны объекты систем теплоснабжения, находящиеся в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации; в столбце 4 не все ячейки заполнены. - в таблице 3 главы 15 не указаны критерии, на основании которых ТСО присвоен статус ЕТО; - на стр. 7 главы 15 указано, что заявок ТСО, поданных в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, на 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>присвоение статуса ЕТО, не поступало, однако согласно таблице 3 главы 15 (указан п. 11 Постановления Правительства от 08.08.2012 № 808), не поступали заявки только по двум зонам из 12 (№№ 9, 12). Следует представить комментарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не представлены заявки ТСО на присвоение статуса ЕТО; - не представлен сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения города (указанные данные целесообразно представить в соответствии с таблицей П49.3 приложения № 49 МУ); - не представлено описание и анализ изменений в зонах деятельности ЕТО, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (указанный анализ целесообразно представить в соответствии с таблицей П49.2 приложения № 49 МУ); - в таблице 2 не указаны номера зон деятельности ЕТО. 	
31	11.10.2019	<p>23. Замечания и предложения по главе 16 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру реестра мероприятий схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с приложением № 50 МУ; - наименование главы 16 целесообразно представить в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2019 № 276). 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
32	11.10.2019	24. Глава 18 обосновывающих материалов представлена без содержательного наполнения.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
33	11.10.2019	25. В разделе 1 утверждаемой части необходимо представить величины существующей (на базовый период - 2018 год) отопляемой площади строительных фондов: жилого фонда, общественно-деловых зданий, производственных зданий.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
34	11.10.2019	26. Замечания и предложения по разделу 2 утверждаемой части: <ul style="list-style-type: none"> - располагаемую мощность по ТЭЦ ВАЗа и ТоТЭЦ (таблицы 17, 18) необходимо уточнить с данными, представленными в Обосновывающих материалах глав 1, 4, и привести в соответствие; - в таблицах 37-47 показатель «Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч» целесообразно удалить. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
35	11.10.2019	27. Замечания и предложения по разделу 3 утверждаемой части: <ul style="list-style-type: none"> - необходимо учесть замечания по части 7 главы 1; - привести в соответствие информацию, указанную на стр. 67 раздела 3 и в таблице 54 того же раздела; - в таблицах 53, 54 раздела 3 указать периоды, за которые определена производительность УПТС. 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
36	11.10.2019	28. В разделе 8 утверждаемой части расход условного топлива по ТЭЦ ВАЗа в 2019 г. - 1 522,8 тыс. т.у.т., по этапам развития происходит увеличение топлива, которое к 2029 г. составит 1 678,7 тыс. т.у.т., а к 2038 г. - 1 522,8 тыс. т.у.т. Необходимо данные уточнить с главой 10 Обосновывающих материалов (таблицы 3 и 4). Также необходимо уточнить расходы топлива по ТоТЭЦ и котельным.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
37	11.10.2019	29. Замечания и предложения по разделу 12 утверждаемой части: - учесть замечания по части 3 главы 1 (в части бесхозяйных тепловых сетей); - на стр. 125 раздела 12 указано, что «информация по бесхозяйным тепловым сетям представлена в п. 3.21 Главы 1», однако в указанном пункте приведены данные энергетических характеристик тепловых сетей. - следует пояснить, почему на стр. 125 раздела 12 указано, что АО «ТЕВИС» передано 36,17 км бесхозяйных сетей, а в таблице 88 раздела 12 другие данные (АО «ТЕВИС» принято 37,17 км бесхозяйных сетей); - в таблице 88 раздела 12 некорректно указано наименование организаций (ТЭВИС вместо АО «ТЭВИС», АВТОВАЗ вместо ПАО «АВТОВАЗ»).	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
38	11.10.2019	30. Замечания и предложения по разделу 13: - не представлены решения о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения; не представлены предложения по необходимости корректировки утвержденной схемы водоснабжения городского округа.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
39	11.10.2019	31. Замечания и предложения по разделу 14 утверждаемой части: - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений необходимо представить и на источниках тепловой энергии; - необходимо представить удельные расходы топлива, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии; - коэффициент использования установленной тепловой мощности по котельным не представлен; - удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей не представлены; - материалы раздела 14 необходимо доработать и представить в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
40	11.10.2019	32. Представленный прогноз отопляемых площадей и прогноз прироста тепловой нагрузки в разделе 1 в Уч и в Главе 2 Ом сформирован без приведения соответствующего обоснования, в представленных материалах отсутствует информация о том, каким образом и на основе каких исходных данных были получены прогнозные значения. Приведенные в главе 2 в табл. 8 Ом данные о перспективных нагрузках по выданным разрешениям на строительство не использованы при формировании прогноза. В схеме указан прирост отопляемых площадей и, как следствие, тепловых нагрузок равными величинами по годам, при этом не приводится обоснования такого прироста с точки зрения социально-экономических факторов (прогноза изменения численности населения, темпов жилищного строительства, динамики обеспеченности жителей в м2 жилой площади и т.д.). Необходимо при доработке в проект схемы включить соответствующие экономические и социальные предпосылки и обосновывающие материалы для представленного прогноза по ежегодному росту тепловых нагрузок.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
41	11.10.2019	<p>В разделе 4.2.1 «Развитие Автозаводского района» на стр. 71 УЧ в таблице представлена информация, что перспективная подключаемая нагрузка для вариантов А1 и А2 составляет 500 Гкал/ч.</p> <p>При этом в разделе 1.2 табл. 6 УЧ прирост перспективной тепловой нагрузки по Автозаводскому району за период 2019-2038 гг. составляет только 223,9 Гкал/ч.</p> <p>Таким образом для расчета мероприятий, представленных в главе 5 «Мастер- план» на стр. 7 ОМ по развитию схемы теплоснабжения Автозаводского района (вариант А1 и вариант А2), в проекте схемы принимается избыточная величина.</p> <p>Необходимо при доработке в схему теплоснабжения включить уточняющие комментарии и внести изменения в разделы схемы г. Тольятти.</p>	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
42	11.10.2019	<p>33. Отмечаем, что в проекте схемы в табл. 4 УЧ представлена информация, что тепловая нагрузка в паре в целом по г. Тольятти составляет 389,2 Гкал/ч. При этом значения по тепловой нагрузке в паре, представленные в разделе 1.3 в табл. 8 УЧ существенно отличаются.</p> <p>Для примера суммарная максимальная фактическая тепловая нагрузка крупнейших объектов, расположенных в производственных зонах (на основании значений указанных в разделе 1.3 в табл. 8 УЧ) составляет 485,4 Гкал/ч.</p> <p>На основании вышесказанного необходимо при доработке внести необходимые уточняющие изменения в проект схемы.</p>	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
43	11.10.2019	<p>34. В разделе 1.4 УЧ не представлены расчеты и обоснование значений существующих и перспективных величин средневзвешенной плотности тепловой нагрузки.</p> <p>Необходимо при доработке проекта схемы г. Тольятти данную информацию указать.</p>	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
44	11.10.2019	<p>35. В разделе 1.2 в табл. 7 УЧ указано, что снижение тепловой нагрузки за счет энергосбережения будет проходить только в период с 2019 г. по 2024 г.</p> <p>При этом в проекте схемы отсутствуют комментарии или обоснование по какой причине данный фактор оказывает влияние на тепловую нагрузку только за указанный (с 2019 г. по 2024 г.) период времени.</p>	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
45	11.10.2019	<p>36. В главе 13 обосновывающих материалов (далее - ОМ) и в разделе 14 утверждаемой части (далее - УЧ) по показателю доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии отсутствует.</p> <p>Отмечаем, что в проекте схемы г. Тольятти в разделе 13 ОМ представлена в полном объеме информация по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии; - отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях. <p>При этом в главе 14 УЧ информация по данным показателям отсутствует.</p> <p>Обращаем внимание, что значения, представленные в проекте в главе 13 ОМ, отличаются от значений, представленных в разделе 14 УЧ по следующим показателям:</p>	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;</p> <p>- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения).</p> <p>Необходимо при доработке проекта схемы обеспечить единообразие данных, представленных в таблицах схемы.</p> <p>Отмечаем, что в главе 13 ОМ и разделе 14 УЧ информация по показателю количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях представлена за период с 2014 г. по 2018 г.</p> <p>При этом в проекте схемы г. Тольятти по вышеуказанному показателю отсутствуют значения, которые планируется достигнуть на горизонте планирования схемы до 2038 г.</p> <p>Необходимо при доработке в проекте схемы г. Тольятти данную информацию отразить в полном объеме.</p>	
46	11.10.2019	<p>37. В главе 9 в таблице 1 и в главе 12 в табл. 18 ОМ приведена информация, что общая потребность финансирования проекта по переводу потребителей г. Тольятти на закрытую схему составляет 3,9 млрд. руб. с учетом НДС. При этом в главе 14 на стр. 36 ОМ указано, что расходы на реализацию мероприятий составляют 4,4 млрд. руб. В главе 9 на стр. 192 ОМ в составе возможных источников финансирования перевода на закрытую схему ГВС предлагается использовать:</p> <p>средства теплоснабжающих организаций (до границы дома);</p> <p>средства собственников здания (по внутридомовым сетям).</p> <p>При этом в проекте схемы в главе 12 на стр. 48 ОМ указано, что всего рекомендуется провести у адресов потребителей автоматизацию 2324 ИТП для выполнения мероприятий по закрытию открытых систем ГВС.</p> <p>Отмечаем, что в главе 1 ОМ и в главе 9 ОМ информация о процентном соотношении или протяженности открытых и закрытых систем ГВС в целом по г. Тольятти отсутствует.</p> <p>В главе 9 в таблице 1 ОМ представлен график и стоимость по переводу адресов объектов потребителей на закрытую схему ГВС. При этом в данной таблице отсутствует разделение мероприятий по годам, вместо этого указан общий период проведения мероприятий с 2020 г. по 2021 г.</p> <p>В главе 9 ОМ не представлена информация о количестве адресов объектов потребителей, по которым открытая схема ГВС переведена на закрытую в 2018 году. Таким образом, невозможно определить темпы перевода открытой схемы ГВС на закрытую.</p> <p>Таким образом существуют риски не уложиться в установленные законом сроки по переводу открытых систем горячего водоснабжения в закрытые.</p>	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
47	11.10.2019	<p>38. В главе 5 «Мастер-план» на стр. 6 ОМ рассмотрены варианты развития системы теплоснабжения от ТЭЦ г. Тольятти с необходимыми капиталовложениями для их реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вариант А. 1 развития схемы теплоснабжения Автозаводского района. В данном варианте планируется строительство источника тепловой энергии западнее ОАО «АвтоВАЗ» установленной тепловой мощностью 500 Гкал/час и прокладка теплосетей (стоимость реализации согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» в табл. 6 ОМ составляет 2 млрд. руб.). При этом в главе 12 в табл. 21 ОМ указано, что на реализацию варианта А. 1 потребуется 1,2 млрд. руб. • Вариант А.2 развития схемы теплоснабжения Автозаводского района. В данном варианте планируется 	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>присоединение строительных площадок в полном объеме к ТЭЦ ВАЗа (стоимость реализации согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» в табл. 6 ОМ составляет 587 млн. руб.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вариант Б.1 развития схемы теплоснабжения, при котором Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2 и Котельная № 8 остаются самостоятельными источниками тепловой энергии в своих районах (согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» на стр. 10 ОМ Затраты на строительство и реконструкцию в данном варианте развития не требуются). <p>При этом в главе 5 «Мастер-план» на стр. 13 ОМ указано, что на реализацию варианта Б.1 потребуется 1,1 млрд. руб. без учета НДС (стоимость мероприятий по замене котлов котельной № 2 и 8).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вариант Б.2 развития схемы теплоснабжения, при котором планируется перенос тепловой нагрузки Котельной № 2 и Котельной № 8 на ТоТЭЦ и закрытие указанных котельных (стоимость реализации согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» на стр. 11 ОМ составляет 926 млн. руб.). При этом в главе 5 «Мастер-план» на стр. 10 ОМ указано, что на реализацию варианта Б.2 потребуется 748,6 млн. руб. (строительство и реконструкция тепловых сетей) и 117,8 млн. руб. (реконструкция насосных станций). Таким образом, суммарные затраты на реализацию мероприятий по варианту Б.2 составят 866,4 млн. руб. <p>Необходимо при доработке проекта схемы обеспечить единообразие данных, представленных в таблицах схемы.</p> <p>В качестве утвержденного варианта развития системы теплоснабжения согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» на стр. 6 и на стр. 13 ОМ выбраны Вариант А.2 (для ТЭЦ ВАЗа) и Вариант Б.1 (для ТоТЭЦ).</p> <p>При этом согласно данным, представленным в разделе 1.2 табл. 6 УЧ утвержденный вариант (Вариант А.2) развития теплоснабжения предполагает подключение к ТЭЦ ВАЗа избыточной нагрузки.</p> <p>Необходимо при доработке скорректировать главу 5 «Мастер-план» с учетом перспективной нагрузки Автозаводского района (223,9 Гкал/ч) указанной в разделе 1.2 табл. 6 УЧ, предоставить уточненный экономический расчет и внести изменения в соответствующие разделы схемы г. Тольятти.</p> <p>Отмечаем, что в проекте схемы в главе 14 ОМ на стр. 37 ОМ и в разделе 15 на стр. 187 УЧ представлены результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения по Автозаводскому району при условии включения в расчет тарифа расходов на реализацию мероприятий по достижению нормативной надежности.</p> <p>При этом из представленного в проекте схемы в главе 14 ОМ на стр. 37 ОМ и в разделе 15 на стр. 187 УЧ графика не ясно, какое влияние на ценовые (тарифные) последствия для потребителей оказывает реализация запланированных в схеме вариантов развития системы теплоснабжения от ТЭЦ ВАЗа (вариант А. 1 и А.2).</p> <p>Из этого можно сделать вывод, что результаты оценки ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации запланированных в схеме теплоснабжения вариантов развития Автозаводского района (вариант А.1 и А.2) отсутствуют.</p> <p>При этом в главе 12 на стр. 185 ОМ данная информация представлена в полном объеме.</p> <p>Считаем необходимым при доработке в проекте схемы представить данную информацию аналогично результатам оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения по Комсомольскому и Центральному районам для вариантов Б.1 и Б.2 (представленным в главе в главе 14 на стр. 35 ОМ).</p> <p>Дополнительно отмечаем, что графики, представленные в главе 14 на стр. 35 (таблица 21), 36 (таблица 22), 37 (таблица 23), 38 (таблица 24) ОМ обозначены как таблицы. Обращаем внимание, что графическая информация должна быть обозначена как рисунки.</p>	

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		При этом в главе 14 ОМ на стр. 37 ОМ и в разделе 15 на стр. 187 УЧ на графике указано тариф на тепловую энергию (передача электроэнергии). Считаем целесообразным и необходимым при доработке проекта схемы уточнить информацию и при необходимости исправить данную опечатку.	
48	11.10.2019	39. В главе 5 «Мастер-план» в табл. 7 ОМ отсутствует итоговая строка. Считаем необходимым указать в проекте схемы теплоснабжения г. Тольятти данную информацию.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
49	11.10.2019	40. Согласовать мероприятия по модернизации генерирующего оборудования и сроки их проведения с утвержденной Схемой и программой развития ЕЭС России на 2019-2025 годы (далее - СиПР ЕЭС), а также с собственником генерирующего оборудования в части: ТГ-5 (105 МВт) ТЭЦ ВА3 (в СиПР ЕЭС запланированы мероприятия по модернизации указанного оборудования с увеличением его установленной электрической мощности на 15 МВт в 2024 году (не учитываемые при расчете режимно-балансовой ситуации), при этом в схеме теплоснабжения информация о данных мероприятиях отсутствует).	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
50	11.10.2019	41. Раздел 5 Утверждаемой части и главу 7 Обосновывающих материалов после проведения дополнительного анализа дополнить информацией о мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса источников тепловой энергии в связи с физическим износом оборудования, с учетом срока достижения паркового ресурса, в части: ТГ-1 (65 МВт), ТГ-2 (65 МВт), ТГ-4 (25 МВт), ТГ-8 (100 МВт) и ТГ-9 (50 МВт) Тольяттинской ТЭЦ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 85% и истекает в 2021- 2023 годах, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года); энергетических котлов ст. №№ 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 и 13 (4 200 т/ч) Тольяттинской ТЭЦ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 87% и истекает в 2019-2023 годах, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года); ТГ-5 (105 МВт), ТГ-6 (105 МВт) и ТГ-8 (110 МВт) ТЭЦ ВА3 (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 94%, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года); ТГ-9 (135 МВт), ТГ-10 (135 МВт) и ТГ-11 (142 МВт) ТЭЦ ВА3 (согласно приведенным данным, нормативный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 80% и истекает в 2019-2023 годах, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года); энергетических котлов ст. №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 (3 360 т/ч) ТЭЦ ВА3 (согласно приведенным данным, продленный	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 87%, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года).	
51	11.10.2019	42. Отобразить и учесть в схеме теплоснабжения информацию о результатах проведенных КОМ на 2019, 2020, 2021, 2022-2024 годы в отношении генерирующего оборудования Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗ.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
52	11.10.2019	43. В главах 12 и 14 Обосновывающих материалов для оценки инвестиций и определения ценовых последствий реализации инвестиционных проектов по возможности использовать макроэкономические параметры, содержащиеся в наиболее актуальных на момент разработки схемы теплоснабжения официальных прогнозах и сценарных условиях социально-экономического развития Российской Федерации, размещенных на официальном сайте Минэкономразвития России (например, актуализированные макроэкономические параметры содержат Сценарные условия прогноза социально-экономического развития на 2019-2024 годы, опубликованные на официальном сайте Минэкономразвития России 9 апреля 2019 года, и Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, опубликованный на официальном сайте Минэкономразвития России 28 ноября 2018 года).	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
53	11.10.2019	44. Замечания и предложения по утверждаемой части: - в таблице 3 не корректно заполнены строки «итога нарастающим итогом» по Центральному району и в целом по всем районам; - установленная/располагаемая тепловая мощность отборов турбин в таблицах 14, 17 не соответствует приведенной в Главе 1 таблица 45; - располагаемая тепловая мощность ПВК в таблице 18 не соответствует приведенной в Главе 1 таблица 49; - по ТЭЦ ВАЗ установленная тепловая мощность ПВК в таблице 14 - 1160 Гкал/ч, в таблице 17 располагаемая - 960 Гкал/ч. Однако указанная в таблице 37 «Тепловой баланс» располагаемая тепловая мощность в сетевой воде равна установленной (2840 Гкал/ч), не соответствует приведенным в таблице 14 значениям; - по ТоТЭЦ установленная тепловая мощность ПВК в таблице 15 - 600 Гкал/ч, в таблице 18 располагаемая - 160 Гкал/ч. Однако в таблице 38 «Тепловой баланс» располагаемая тепловая мощность в сетевой воде равна установленной только отборов турбин (1517 Гкал/ч), без учета ПВК.	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019
54	11.10.2019	45. Замечания и предложения по главе 1 обосновывающих материалов: - в приложении 1 главы 1 приведены температурные и гидравлические режимы ТЭЦ ВАЗ на 2013-2014г.г. отопительный период. По ТоТЭЦ - на 2014- 2015г.г. По котельным представлены температурные графики на отопительный период 2012-2013 г.; - отсутствует раздел «карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии»; - требует пояснения на каком основании принята доля потерь тепловой энергии от отпуска с коллекторов в п.3.6.1.1 «Определение фактической нагрузки горячего водоснабжения потребителей (ГВС) крупных источников» по ТЭЦ ВАЗ - 10%, а по ТоТЭЦ - 21 %; - не корректно определять фактическую нагрузку потребителей вычитая из станционного отпуска в сеть «придуманные» потери в тепловых сетях и для определения нагрузки отопления и вентиляции использовать данные летнего потребления тепла на ГВС. Приведенная в таблице 104 фактическая средне недельная нагрузка ГВС	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

№ п/п	Дата поступления	Предложения, замечания, вопросы	Регистрационный номер
		<p>потребителей ТЭЦ ВА3 составляет 145,19 Гкал/ч, и превышает указанную в таблице 119 средне недельную нагрузку ГВС на коллекторах ТЭЦ ВА3, составляющую 125,8 Гкал/ч;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приведенные в п.5.2 значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии определены не верно. Данные с приборов учета, отражающие "спрямления" и "срезки" температурного графика в диапазонах температур наружного воздуха $t_{Нсп.сут.} > +8 \text{ }^\circ\text{C}$ и $t_{Нсп.сут.} < \text{Нерезки } ^\circ\text{C}$, не должны рассматриваться; - не приведен расчет тепловых нагрузок на коллекторах котельных; - не приведено сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зонам действия котельных; - отсутствует описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - в таблицах 125 Тепловой баланс по источнику (ТЭЦ ВА3) тепловая нагрузка в горячей воде не соответствует приведенной в таблице 104 Сравнение фактических и договорных нагрузок потребителей при расчетной температуре наружного воздуха; - некорректно заполнена таблица 128 (тепловая нагрузка в сетевой воде); - приведенный в п. 6.1.3 отпуск тепловой энергии в сетевой воде по котельным не соответствует указанному в таблице 119 «Фактическое потребление тепловой энергии в зонах действия источника тепловой энергии по видам теплопотребления». Как следствие, резерв тепловой мощности по котельным определен неверно; - приведенные в п. 6.2 данные «Существующий расход сетевой воды на каждый вывод, т/ч» не соответствуют приведенным в приложении 2 «Фактические данные по отпуску тепловой энергии от источников»; - отсутствует описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. - в части 8 отсутствуют подразделы: <ul style="list-style-type: none"> описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения; описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе; описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа. - в разделе 8 «Топливные балансы» отсутствуют данные по потреблению топлива с разделением на выработку тепловой и электрической энергии для каждой ТЭЦ. - в части 11 отсутствуют данные по тарифам на тепловую энергию (мощность) Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» на текущий 2019 год. 	
55	11.10.2019	46. Наименование схемы теплоснабжения необходимо изложить в следующей редакции: «Схема теплоснабжения городского округа Тольятти до года (актуализация на год)».	№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019

ЧАСТЬ 2 ОТВЕТЫ РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Таблица 2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
Вх. № А-567/2.1. от 04.06.2019	<p>1. В какой мере в Актуализированной схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2030 года учтена возможность установки в планируемых к постройке или уже построенных многоквартирных домах автономных источников тепла – модульных котельных (крышных или подвальных)?</p> <p>2. В какой мере учтена возможность установки в квартирах автономных индивидуальных газовых или электрических котлов за счет которых возможно ГВС и отопление квартир?</p> <p>3. Если ни модульные котельные, ни индивидуальные котлы не учтены, то в связи с чем? Почему не учтены эти перспективные возможности ГВС и отопления? Прошу учесть в Актуализированной схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2030 года возможность установки автономных источников тепла.</p>	<p>1. Применение индивидуальных источников, учтено в тех МКД по которым была предоставлена информация о применении индивидуальных источников теплоснабжения.</p> <p>2. Возможность установки в квартирах автономных индивидуальных газовых и электрических котлов не учтена, в силу</p> <p>3. В соответствии с Федеральным законом № 190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается переход на отопление жилых помещений в МКД с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии. Данное ограничение используется в целях сохранения теплового баланса всего МКД.</p> <p>На перспективной площадке № 22 предложена организация индивидуального источника теплоснабжения, в силу отдаленности Котельной № 14. Также, в разработанной схеме теплоснабжения, согласно разрешениям на строительство, для малоэтажных домов, а именно индивидуальных жилых зданий, предусмотрена установка индивидуальных источников тепловой энергии.</p>	
Исх. № 1196 от	1. Отобразить мероприятия по Инвестиционной программе ЗАО «ЭиСС» в сфере теплоснабжения на 2020-2024 гг., направленные на снижение потерь тепловой энергии и	-	Учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
06.06.2019г.	повышения надежности системы теплоснабжения. 2. Внести исправления в Проект схемы теплоснабжения г.о. Тольятти на период с 2020 до 2038 года в Главу 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения в часть 10.1.7. в части раскрытия информации.		
Исх. 09-2365 от 06.06.2019г.	1. Внести изменения в схему теплоснабжения ГО Тольятти, утвержденную Приказом Министерства энергетики РФ от 13.08.2014 г. № 521 (актуализированную приказом Минэнерго России от 20.11.2015 г. № 871) и включить в нее мероприятие по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения вышеуказанного объекта заявителя: Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на границе земельного участка до проектируемого колодца на существующей сети 2Ду 150 мм западнее объекта, подключаемого в Уз.10-1а на существующих сетях 2 Ду600мм южнее объекта. Труба 2Ду40мм, длина 19 м. 2. Внести изменения в схему теплоснабжения ГО Тольятти, утвержденную приказом Министерства энергетики РФ от 13.08.2014 г. № 521 (актуализированную приказом Минэнерго России от 20.11.2015 г. № 871) и включить в нее мероприятие по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения вышеуказанного объекта заявителя: - реконструкция участка тепловой сети 3 ввода от ТЭЦ ВАЗа в сторону М187-3в с увеличением диаметра с 2Ду1000мм на 2Ду1200мм – 31,53 п.м., СМР. - строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на существующей сети Ду 125 мм в границах земельного участка до стены дома. 2 Ду 125 мм – 40 м.п.	-	Учтено
На 6447-вх/1 от 09.01.2019г.	Нецелесообразно включение объекта- «Многоэтажный жилой дом» (ООО СМУ «Гранит»), в мероприятия по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения, и внесение изменений в схему теплоснабжения ГО Тольятти. По вопросу включения в схему теплоснабжения объекта «Универсальный магазин» (ООО «АВТОСТАРТ») – замечания отсутствуют		Учтено
нд	П. 13.3, стр. 147, п.13; п. 13.3, стр. 148, п.19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28; п. 13.3, стр. 149 п. 30, 31, 33, 34, 35; п. 13.3, стр. 150 п. 37, 38; п. 13.3 стр. 151 п. 43 – построены; п. 13.3, стр. 150 п.41- построен газопровод среднего давления, L-34.35	-	Учтено
2734 от 28.02.2018	1. Включить в схему теплоснабжения ГО Тольятти следующие мероприятия: - мероприятия в целях подключения потребителей (увеличение мощности тепловой сети); - мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения; - переход на закрытую систему ЦТП (баланс ОАО «ТЕВИС» и баланс администрации ГО Тольятти); - строительство насосной станции с целью обеспечения	1. Мероприятия включены в схему теплоснабжения г.о. Тольятти 2. В адрес разработчика поступило письмо исх. № 2734 от 28.02.2018 не в полном объеме, утвержденная инвестиционная АО «ТЕВИС» в адрес разработчика не поступала. 3;4;5;6. Учтено в схеме	Учтено в соответствии с предоставленной инфомарцией

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>возможности подключения объектов на территории за Московским проспектом Автозаводского района г. Тольятти;</p> <p>- вывод из эксплуатации паропровода от источника тепла до потребителей.</p> <p>2. Включить в схему теплоснабжения городского округа Тольятти:</p> <p>- мероприятия, предусмотренные инвестиционной программой ОАО «ТЕВИС» на 2015-2017 годы (приказ министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 01.12.2017 № 562);</p> <p>- мероприятия, предусмотренные инвестиционной программой ОАО «ТЕВИС» на 2018-2020 годы (приказ министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 30.10.2017 № 324), за исключением пункта 1.1.3 мероприятий (Новиков А.М.) и пунктов 1.1.10 и 1.1.11 мероприятий (АО «ФСК «Лада-Дом»);</p> <p>- мероприятия, которые не учтены в утвержденных инвестиционных программах и необходимые для подключения объектов ООО «СВ-Пром» (исх. ОАО «ТЕВИС» от 22.12.2017 № 14748), ООО «Патриот» (исх. ОАО «ТЕВИС» от 21.12.2017 № 14665), администрация ГО Тольятти «Физкультурно-спортивный комплекс с универсальным игровым залом (36x18м) по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Автозаводской район, южнее здания № 15 по бульвару Кулибина, для МБУ ДО СДЮСШОР № 8 «Союз» (исх. ОАО «ТЕВИС» от 14.02.2018 № 21215)</p> <p>3. С целью соответствия планируемого подключения объектов к сетям теплоснабжения на территории 14-А квартала разработанной и утвержденной документации по планировке территории необходимо отражение в схеме теплоснабжения информации о ответственной теплоснабжающей организации на данной территории – ПАО «Т Плюс».</p> <p>4. По территории 14-А квартала в вышеуказанное мероприятие не входят объекты, подключенные ОАО «ТЕВИС» к сетям инженерно-технического обеспечения и расположенные по следующим адресам:</p> <p>- Самарская область, г. Тольятти, Автозаводской район, ул. 40 лет Победы, 5, строение 10, комплекс гаражей;</p> <p>- Самарская область, г. Тольятти, Автозаводской район, ул. 40 лет Победы, 13 Б, 13 В, 15 Б, 15 В, 15 Г, 15 Е, многоквартирные жилые дома «Ромашка» и «Дубрава».</p> <p>5. В отношении площадки № 1, включающей территорию Прибрежного парка и набережной и площадки № 9 территории западнее Московского проспекта согласно Генерального плана ГО Тольятти Самарской области, утвержденного решением Думы ГО Тольятти Самарской области от 02.03.2011 г. № 480, рассмотреть возможность альтернативного источника – газоснабжение территорий.</p> <p>6. Для территории «Спецжилстрой», расположенной за Московским проспектом между ул. Свердлова и ул. Дзержинского, определить в схеме теплоснабжения ГО Тольятти ответственной организацией – ЗАО «Энергетика и связь строительства», т. к. объекты, расположенные на указанной территории, подключены от сетей данной организации.</p>	<p>теплоснабжения г.о. Тольятти.</p>	

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
20/6368 от 21.06.2019	<p>1. Строительство нового источника тепловой мощности, учтенного в варианте развития А1- нецелесообразно, в виду:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличия резерва тепловой мощности на ТЭЦ ВАЗа; - не проработки вопроса и отсутствия данных о стоимости проектирования и строительства тепловых сетей от предлагаемой к строительству тепловой станции до существующих тепловых сетей Автозаводского района. <p>2. В рамках варианта А1 развития системы теплоснабжения АО «ТЕВИС» настаивает о рассмотрении возможности подключения территории за Московским проспектом (кадастровый квартал 63:09:0103035) и территорию набережной (кадастровый квартал 63:09:0105020 и 63:09:0105020) от альтернативного источника - газовых котельных, по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расположение данных территорий – за пределами радиуса оптимального теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа (стр. 218 Глава 1); - из-за наличия дефицита пропускной способности магистральных сетей тепловых вводов №1,2,3 АО «ТЕВИС», что подтверждено в 2017 г. заключением ООО НПП «ТЕПЛОТЭКС», г. Иваново в «Расчете ресурса остаточной мощности теплоустановок для подключения отдельных потребителей к сетям теплоснабжения АО «ТЕВИС». <p>3. В предлагаемом проекте схемы теплоснабжения не отражены отдельные территориальные зоны теплосетевых организаций Автозаводского района, о которых излагалось в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019г. № 2734:</p> <ul style="list-style-type: none"> - территории 14 «а» и 17 «а» кварталов, объекты которых подключены к тепловым сетям филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»; - территория за Московским проспектом (объекты «СпецЖилСтрой») и часть территории Стройбазы, объекты которых подключены от сетей ЗАО «Энергетика и связь строительства». <p>4. В проекте схемы теплоснабжения отсутствует заключение о выводе из Эксплуатации паропровода в промышленно-коммунальной зоне (ПКЗ, ул. Коммунальная). Дальнейшая эксплуатация которого невозможна по причине стопроцентного износа и необходимости реконструкции на всей его протяженности.</p> <p>5. Отсутствуют мероприятия, обеспечивающие подключение строящихся объектов. По которым АО «ТЕВИС» направляло письма в Минэнерго РФ и получило уведомления от названного федерального органа и департамента городского хозяйства Администрации г.о. о согласовании данных мероприятий и направлении их разработчику для включения в схему теплоснабжения.</p> <p>6. Отсутствуют мероприятия для обеспечения надежности в эксплуатации, отраженные в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019 г. № 2734.</p> <p>7. В схеме учтены мероприятия для подключения объектов, введенных в эксплуатацию разрешениями Администрации г.о. Тольятти в 2018 году, по которым, в соответствии с проектной документацией и заключением Министерства строительства Самарской области, не требуется централизованное теплоснабжение:</p>	<p>1;2. Источник теплоснабжения при варианте развития А.1 предусмотрен для снабжения тепловой энергией строительных площадок №1 и №9, что вы просите рассмотреть в замечании № 2.</p> <p>3. Данное замечание отработано.</p> <p>4. По причине стопроцентного износа паропроводов в проекте схемы теплоснабжения предложены соответствующие мероприятия.</p> <p>5. Все мероприятия, <u>поступившие</u> в адрес разработчика, обеспечивающие подключение строящихся объектов, учтены в схеме теплоснабжения.</p> <p>6. Мероприятия включены в проект схемы теплоснабжения.</p> <p>7. Следующие объекты: - ул. Борковская 76; - Приморский бульвар 57 А; - ул. Спортивная 1Ж; - Московский проспект 8с, исключены из мероприятий по присоединению к централизованному теплоснабжению.</p> <p>8. Тепловые нагрузки по кварталам 14А и 17А при расчетах учитывались как подключенная мощность ТоТЭЦ. Часть рисунков бралась из старой актуализации.</p> <p>9. Данное решение принято в силу наличия собственного источника теплоснабжения и наличия постоянного персонала. Окончательное решение о ЕТО должен принять орган исполнительной власти.</p> <p>10. Скорректировано 11. Все рисунки скорректированы.</p>	<p>Учено в соответствии с предоставленной инфомарцией</p>

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>- ул. Борковская 76; - Приморский бульвар 57 А; - ул. Спортивная 1Ж; - Московский проспект 8с.</p> <p>8. Учет тепловой нагрузки площадок № 2 (14А квартал) и площадки №3 (17-А квартал) при определении подключенной мощности ТЭЦ ВАЗа противоречит сложившейся фактической ситуации и искажает анализ существующей и перспективной располагаемой мощности ТЭЦ ВАЗа и Тольяттинской ТЭЦ.</p> <p>9. Изменение статуса ЕТО в зонах № 9 и № 12 потребует дополнительного бюджетного финансирования, что в связи с существенным ростом тарифа для конечного потребителя и необходимостью введения ограничения роста платы граждан за коммунальные услуги, существенно ограничит возможности направления данных средств на иные мероприятия по развитию и содержанию объектов коммунальной инфраструктуры.</p> <p>10. По всему тексту вместо слова «Мэрия ГО Тольятти» отразить «Администрация ГО Тольятти», вместо ОАО «ТЕВИС» указать АО «ТЕВИС».</p> <p>11. Утверждаемая часть: - Рис. 5 (стр. 31) не обозначена территория теплосетевой организации ЗАО «Энергетика и связь строительства», а именно: территория Спецжилстрой (за Московским проспектом) и часть Стройбаза. Информация отражалась в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019 № 2734. - Рис. 6 (стр. 33) подключение территории 14 а и 17 а кварталов должно относиться к тепловым сетям филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» и источнику Тольяттинская ТЭЦ, а не к сетям АО «ТЕВИС» и источнику ТЭЦ ВАЗа. Рис. 7 (стр.34) рисунок Варианта А2 противоречит техническим решениям данного варианта, отраженным в Главе 5 (стр. 7), а именно строительство новых теплотрасс от ТЭЦ ВАЗа должно осуществляться силами филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» как ЕТО и собственника источника ТЭЦ ВАЗа. В п. 1.3 Глава 5 (стр.7) отражено, что техническое решение Варианта развития А2 обеспечивается путем строительства новых теплотрасс от ТЭЦ ВАЗа к кадастровому кварталу 63:09:0103035), при этом: - не указано техническое решение для территории набережной (кадастровый квартал 63:09:0105020 и 63:09:0105020); - в схеме не отражено, что подключение перспективной площадки № 9 к системе теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа обеспечивается АО «ТЕВИС» путем реконструкции 1 ввода. 12. В п. 2.5 стр. 73 отражена ссылка на наличие рисунка оптимального радиуса теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа, при отсутствии такового. 13. В п. 4.2.1 стр. 80 отражен не верный расчет платы за подключение (технологическое присоединение) по следующим основаниям: - в расчете учтена подключаемая нагрузка в 500 Гкал/ч, при учете в прогнозе прироста тепловой нагрузки (таблица 6 стр. 25) Автозаводского района (с учетом неверного отнесения площадки кварталов 14а и 17а к ТЭЦ ВАЗа) в</p>	<p>12. Скорректировано 13.В Главе 5 рассматриваются перспективные планы автозаводского района;мероприятия по площадкам 1 и 9 запланированы в книге 8. 14. Для потребителей с присоединяемой нагрузкой до 0,1 Гкал/ч источник инвестиций определен в качестве выпадающих расходов в тарифах на тепловую энергию, устанавливаемых для соответствующей теплоснабжающей организации. 15.Учтено 16.Учтено 17. Скорректировано 18. Все письма, которые были направлены в адрес разработчика учтены в проекте схемы теплоснабжения. 19. Повторение замечания, ответ в п.б 20. Предложения по увеличению пропускной способности а именно реконструкции 1,2 и 3 тепловыводов учтены. 21. Анализ фактической температуры в прямой и обратной сети приводится в пункте 3.6.2 части 3 главы 1 обосновывающих материалов. 22. Информация по давлению в обратных трубопроводах скорректирована. 23. Противоречия в варианте развития А2 устранены. 24. Величина нормативных потерь АО «ТЕВИС» утвержденных на 2018 г. скорректирована. 25. Данное предложение переформулировано. 26. Скорректировано по</p>	

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>объеме 214,1 Гкал/ч;</p> <p>- расходы на реализацию варианта А1 отражены в объеме 1 183,8 млн.руб., при том что в Главе 5 (стр. 9) отражено, что общая стоимость проекта составляет около 2 млрд. руб.;</p> <p>- в варианте А2 не учтены расходы по строительству сети и объектов теплоснабжения до территории набережной (кадастровый квартал 63:09:010520 и 63:09:0105020);</p> <p>- н учтен налог на прибыль (постановление правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «Об основах ценообразования в сфере теплоснабжения»);</p> <p>14. Источник инвестиций для потребителей с присоединяемой нагрузкой до 0,1 Гкал/ч отражен не верно и не учитывает изменения, внесенные в Основы ценообразования в сфере теплоснабжения постановлением Правительства РФ от 26.04.2019г. № 519.</p> <p>15. Оценка финансовых потребностей для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения (п. 9.13 на стр. 108) и предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности (п.6.5 на стр. 90) не учитывают мероприятия, отраженные в письме АО «ТЕВИС» от 28.02.2019г. № 2734.</p> <p>16. В оценке финансовых потребностей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (п. 9.14 на стр. 109) не отражена необходимость проведения реконструкции магистральных сетей 2 и 3 ввода АО «ТЕВИС», наличие дефицита пропускной способности которых подтверждено заключением ООО НПП «ТЕПЛОТЭК» г. Иваново, проведенного в 2017 г.</p> <p>17. В п. 10.5 (стр. 113) не отражена теплоснабжающая организация ЗАО «Энергетика и связь строительства» с территорией Спецжилстрой (за Московским проспектом) и часть Стройбазы.</p> <p>18. В схеме не учтены письма по актуализации схемы теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письмо Минэнерго РФ от 06.06.2019 №09-2365; - письмо Минэнерго РФ от 04.06.2019 №09-2319; - письмо департамента городского хозяйства от 29.05.2019г. №2350/2.1 (письмо Минэнерго РФ от 24.04.2019 №09-1608) - письмо департамента городского хозяйства от 09.04.2019 №1501/2.1-0 (письмо Минэнерго РФ от 01.04.2019 №09-1190); - письмо департамента городского хозяйства от 04.04.2019 №1390/2.1-0 (письмо Минэнерго РФ от 05.03.2019г. №09-786); <p>19. Включение в схему мероприятий для подключения объектов, введенных в эксплуатацию разрешениями Администрации г.о. Тольятти в 2018 году по которым в соответствии с проектной документацией и заключением Министерства строительства Самарской области не требуется централизованное теплоснабжение, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул. Борковская 76 (письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1674 (вх. АО «ТЕВИС» от 10.04.2019г. №3219); - Приморский бульвар 57А(письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1673 (вх. АО «ТЕ-ВИС» от 10.04.2019г. №3220); - ул. Спортивная 1Ж(письмо Минстроя от 04.04.2019 	<p>предоставленной информации от ПАО «Т Плюс»</p> <p>27. Устранено</p> <p>28. Мероприятие взято из утвержденного генерального плана г.о. Тольятти.</p> <p>29. Данное мероприятие включено в мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры в утвержденном генеральном плане г.о. Тольятти</p> <p>30. Повторное замечание, смотрите п.4</p> <p>31. Корректировки внесены.</p> <p>32.В схеме теплоснабжения предусмотрены мероприятия по переводу потребителей на закрытую схему. Один из вариантов предусматривает установку индивидуальных тепловых пунктов. Затраты определены в размере -3 921 176,42 тыс.руб. Источник финансирования- средства собственников зданий, в т.ч. средства на капремонт.</p>	

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>№3/1670 (вх. АО «ТЕВИС» от 10.04.2019г. №3221); - Московский проспект 8с(письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1672 (вх. АО «ТЕВИС» от 10.04.2019г. №3222); - ул. 40 лет Победы 60А(письмо Минстроя от 04.04.2019 №3/1671 (вх. АО «ТЕВИС» от 10.04.2019г. №3223).</p> <p>20. Не учтены предложения АО «ТЕВИС» на увеличение пропускной способности сетей, направленные письмом № 16151 от 28.12.2018г.</p> <p>21. В Части 3 Глава п.3.5 не приводится рекомендуемый температурный график источника ТЭЦ ВАЗа в межотопительный период, что очень актуально в связи с переходом потребителей на закрытую схему, значительной удаленностью от источника теплоснабжения и п. 6.2.58 ПТЭ ТЭ, утвержденных Минэнерго России № 115 от 24.03.03.</p> <p>22. Неправильно приведено давление в обратном трубопроводе на источнике ТЭЦ ВАЗа должно быть -5,0 кгс/см² в межотопительном периоде (в соответствии с режимной кар-той). Давление в обратных трубопроводах в отопительном сезоне в работе не приведено, что важно для гидравлических режимов и составляет 3,0 кгс/см².</p> <p>23. В схеме существуют противоречия - по поводу подключения площадок № 9 и № 1. Вариант А.2 предполагает подключение отдельными выводами от источника, разработчик рассматривает вариант через сети АО «ТЕВИС». Обращаем внимание на неправильную оценку разработчиком пропускной способности сетей и готовы предоставить разработчику информацию о гидравлических режимах работы сети. При работающих в полном объеме подающих и обратных насосах ПНС-2 располагаемый перепад в контрольных точках магистрали в районе планируемого присоединения площадки №1 составляет 4-10 м в период наружных температур +5 °С -5° С (преимущественный водо- разбор из подающей линии).</p> <p>24. Величина нормативных потерь по сетям АО «ТЕВИС» на 2018г. во всех разделах работы приведена неверно. Теплосетевая организация по этим сетям согласно постановлению органа местного исполнительного является ответственной за их содержание и эксплуатацию. Величина потерь устанавливается регулятором совместно с бесхозными сетями и составляет: - нормативные потери тепловой энергии на 2018 г. т в теплоносителе вода 347898,8 Гкал., потери теплоносителя вода -1384392,1 м³. Величины потерь за предыдущие годы в той же логике приведены верно.</p> <p>25. Глава 11 Стр. 293 Резервирование сетей АО «ТЕВИС» Считаем заявление разработчика о том, что имеющиеся перемычки обеспечат 70 % подачи тепловой энергии потребителю при выходе из строя одного из вводов в отопительный период некорректным, подтверждающие расчеты не приведены в работе.</p> <p>26. Информации о 100 % присоединении систем отопления потребителей к тепловой сети по зависимой схеме и 99,8 % горячего водоснабжения по открытой схеме не соответствует действительности (по имеющейся в АО</p>		

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>«ТЕВИС» информации от ПАО «Т Плюс»). Предлагаем разработчику уточнить информацию в ПАО «Т Плюс».</p> <p>27. Приведенные данные в работе об оценке пропускной способности вводов от источника ТЭЦ ВАЗа при существующем положении и при подключении дополнительной нагрузки противоречат друг другу. Таблица 39 Глава 4 и Таблица 106 Глава 1.</p> <p>28. Таблица 74 п.16 Утверждаемой части поясняем, что мероприятие по перекладке теплосети 1 ввода выполняется для ликвидации существующего дефицита пропускной способности и подключению перспективной тепловой нагрузки в соответствии с выданными техническими условиями объектам, расположенным в зоне теплоснабжения ПНС-1, а не первой очереди западнее Московского проспекта. Объем перспективной присоединяемой тепловой нагрузки составляет 25,977 Гкал/ч.</p> <p>29. Необходимо пояснение разработчиков по мероприятию п. 6 Таблица 75 Утверждаемой части. Мероприятие отсутствует в утвержденной схеме водоснабжения и водоотведения.</p> <p>30. Не учтено предложение АО «ТЕВИС» о выводе из эксплуатации паропровода.</p> <p>31. Необходимо внести корректировки в принципиальную схему и характеристики установленного оборудования ПНС-1. Актуальная информация будет предоставлена разработчику.</p> <p>32. Необходимо пояснение по поводу учета затрат на автоматизацию систем отопления потребителей при оценке стоимости мероприятия «переход на закрытую схему теплоснабжения», предусмотренного ФЗ -190 «О Теплоснабжении», в котором отсутствует упоминание о системах отопления</p>		
№ 1029 от 20.06.2019	АО «Газпром теплоэнерго Тольятти» считает, что принятие решения о смене ЕТО в зоне деятельности с кодом 9 (мкр. Поволжский) городского округа Тольятти негативно скажется на социально-экономическом положении и приведет к ухудшению качества системы теплоснабжения.	ЕТО остается АО «Газпромтеплоэнерго Тольятти» в силу наличия собственного источника теплоснабжения и наличия постоянного персонала. Окончательное решение о ЕТО должен принять орган исполнительной власти.	
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>1. Замечания и предложения по части 1 главы 1 обосновывающих материалов:</p> <p>- таблица 2 заполнена не полностью. Следует заполнить пустые ячейки (в случае отсутствия данных - привести пояснения);</p> <p>не представлена информация по источникам индивидуального теплоснабжения.</p>		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>2. Замечания и предложения по части 2 главы 1 обосновывающих материалов:</p> <p>- установленная тепловая мощность по ТоТЭЦ в таблице 18 (стр. 44) указана некорректно (1517 Гкал/ч), необходимо уточнить и скорректировать;</p> <p>- установленная тепловая мощность ТЭЦ ВАЗа в таблице 19 (стр. 45) указана в размере 3 343 Гкал/ч, при этом мощность отборов - 2 186</p>		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>Гкал/ч (таблица 37, стр. 56) и водогрейных котлов - 1 160 Гкал/ч (таблица 38, стр. 57), необходимо представленные данные уточнить и привести в соответствие;</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимо представить значения установленной мощности по котельным в части 2 главы 1; - в таблицах 22 и 25 необходимо вместо столбца «номинальная нагрузка регулируемых отборов пара, т/ч» указать «установленную тепловую мощность отборов турбин, Гкал/ч» (Приложение 2 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения, утвержденным приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 - далее МУ); - тепловая мощность паровых энергетических котлов (таблицы 36 и 40) не регламентируется МУ, за исключением электростанций, отпускающих свежий пар внешним потребителям непосредственно от котлов, поэтому ее целесообразно удалить (необходимо указывать паропроизводительность котлов, т/ч); - установленную, располагаемую и мощность нетто источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, целесообразно представить в соответствии с приложением 3 к МУ с учетом ретроспективного периода; - в таблицах 54 и 59 «Наработка турбинного оборудования с момента ввода в эксплуатацию...» необходимо дополнительно добавить столбцы со следующими показателями: год достижения паркового ресурса, нормативное количество пусков, количество пусков, количество продлений (таблица П4.2 приложения 4 МУ), также необходимо внести изменения в таблицы 55 и 60 по энергетическим котлам; - описание среднегодовой загрузки оборудования источника комбинированной выработки (значения коэффициентов использования установленной тепловой и электрической мощности по годам ретроспективного периода) целесообразно представить в соответствии с приложением № 6 МУ. - описание статистики отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии целесообразно представить в соответствии с приложением № 7 МУ. 		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>3. Замечания и предложения по части 3 главы 1 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание тепловых сетей, сооружений на них должно включать в себя вышеуказанную информацию отдельно по каждой ЕТО; - не представлено описание структуры тепловых сетей от каждого теплоисточника, от магистральных выводов до ЦТП или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей ГВС; - температурные графики в приложении 1 к главе 1 не соответствуют описанию, приведенному на стр. 12 главы 1; - не представлены: <ul style="list-style-type: none"> описание технологических схем тепловых пунктов; материальные характеристики и диаметры тепловых сетей; описание способов прокладки тепловых сетей; информация о сроках эксплуатации теплопроводов, информация о 		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>количестве и средней тепловой мощности ЦТП; информация о количестве и средней тепловой мощности ИТП; информация о доле потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения)); информация о типах и оборудовании насосных станций; описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них; описание результатов проведенных испытаний тепловых сетей; планы (и анализ планов) по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя; суммарная протяженность выявленных бесхозяйных тепловых сетей, обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> - на стр. 178 указано, что «в таблице 61 представлены участки бесхозяйных сетей с указанием организаций, уполномоченных на их эксплуатацию», но указанная информация приведена в таблице 115 (таблица 61 «Наработка водогрейных котлов с момента ввода в эксплуатацию на Тольяттинской ТЭЦ» не содержит данные о бесхозяйных сетях); - не представлены карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии; - статистика отказов с разбивкой по ЕТО не представлена. Отдельные данные по отказам тепловых сетей филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», приведенные на рис. 76-79 противоречивы. Данные об отказах тепловых сетей АО «ТЕВИС» не представлены; - не представлен анализ сравнения нормативных и фактических потерь в тепловых сетях; - не приведен анализ обоснованности фактических температурных графиков; - не представлено описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	4. В части 5 главы 1 обосновывающих материалов необходимо указать тепловые нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии представлены с учетом тепловых потерь или без тепловых потерь.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>5. Замечания и предложения по части 6 главы 1 обосновывающих материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - установленная, располагаемая тепловая мощность ТоТЭЦ в таблице 127 представлена некорректно; - тепловой баланс по ТоТЭЦ в таблице 128 представлен некорректно: не учтена мощность водогрейных котлов, необходимо уточнить тепловую нагрузку в горячей воде и тепловые потери; - тепловой баланс по котельной БМК-34 в таблице 131 представлен некорректно: тепловая нагрузка в горячей воде указана 21,3 Гкал/ч (с учетом тепловых потерь), а в таблице 119 части 5 - 29,1 Гкал/ч. Необходимо данные уточнить и привести в соответствие; - данные, представленные в таблице 157 «Резерв 		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	тепловой мощности источников», необходимо синхронизировать с данными таблиц 125, 128, 137 и привести в соответствие по следующим источникам: ТЭЦ ВАЗа, ТоТЭЦ и котельная №8. - при расчете теплового баланса по котельным: №2, №8, №4, №14 существенно занижены значения тепловых потерь, (например для котельной №2 тепловая нагрузка 229,6 Гкал/ч, а тепловые потери составляют всего 1,8 Гкал/ч, что соответствует всего 0,8% от тепловой нагрузки).		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	6. Замечания и предложения по части 7 главы 1 обосновывающих материалов: - балансы теплоносителя выполнены некорректно: в таблицах части 7 главы 1 единицы измерения показателей «всего подпитка тепловой сети», «нормативные утечки теплоносителя», «сверхнормативные утечки теплоносителя», «отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС» приведены в тыс. т/год - следует указать в т/ч; - в таблицах части 7 главы 1 сведения представлены некорректно: без указания зон деятельности ЕТО, определенных в отношении указанных систем теплоснабжения; - в таблицах части 7 главы 1 следует указать данные во всех ячейках, в случае отсутствия данных - представить пояснения; - не представлено описание изменений в балансах теплоносителя для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - балансы теплоносителя целесообразно представить в соответствии с приложениями №№ 16, 17 к МУ.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	7. Замечания и предложения по части 8 главы 1 обосновывающих материалов: топливные балансы по источникам комбинированной выработки целесообразно представить в соответствии с таблицей П17.1 приложения № 17 МУ; - топливные балансы по котельным целесообразно представить в соответствии с таблицей П17.2 приложения № 17 МУ.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	8. Замечания и предложения по части 9 главы 1 обосновывающих материалов: - в отсутствие корректных данных о статистике отказов достоверность оценки надежности путей (участков тепловых сетей), представленных в таблице 184, вызывает сомнение; - в таблице 184 некорректно приведены единицы измерения (%) вероятности безотказной работы систем Рс; - следует представить расчетные значения показателей надежности, определяемых в соответствии с МУ: поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей; частота отключений потребителей; поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений;		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	9. В части 10 главы 1 обосновывающих материалов целесообразно технико-экономические показатели представить в соответствии с приложением № 19 МУ.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	10. Замечания и предложения по главе 2: - данные базового уровня (тепловая нагрузка и потребление тепловой энергии) целесообразно указать с разделением по системам теплоснабжения и ЕТО в соответствии с приложением № 23 МУ; - показатели о движении строительных фондов, расположенных в границах городского округа, в ретроспективном периоде целесообразно представить в соответствии с приложением № 24 МУ на основании данных официальной статистической отчетности; - ввод в эксплуатацию жилых зданий, общественно-деловых зданий и снос жилых зданий на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П27.1, П27.2, П27.3 приложения № 27 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период (4 года); - прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, на горячее водоснабжение в проектируемых жилых и общественно-деловых зданиях на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П30.1-П30.7 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период; - приросты потребления тепловой энергии по проектируемым зданиям на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П32.1-32.7 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период; - в таблице 9 не корректно заполнены строки «итого нарастающим итогом» по Центральному району и в целом по всем районам; - в таблицах 17, 18 установленная/располагаемая тепловая мощность ТoТЭЦ не соответствует приведенным в п. 2.3 и 2.4 данным.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	11. Замечания и предложения по главе 3 обосновывающих материалов: - в электронной модели отсутствует подложка (карта города); - слой существующего положения: источник ТЭЦ ВАЗа - расчет не производится, так как в паспорта источника и ряда потребителей не полностью введена минимальная необходимая для расчета информация (текущие температуры теплоносителя и наружного воздуха - источник; расчетный располагаемый напор - потребители); источник котельная № 3 - расчет не производится, так как источник полностью не паспортизирован; источник ТoТЭЦ - расчет произведен на расчетный режим (не фактический - расчетная температура наружного воздуха равна текущей). Калибровка источника на		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>фактический режим не произведена;</p> <p>наличие множественных ошибок в паспортизации потребителей: несоответствие схем присоединения температурам теплоносителя (например, для непосредственной схемы присоединения указана температура теплоносителя 130 град. С);</p> <p>на ряде потребителей присутствует отрицательное значение располагаемого напора (отсутствие циркуляции теплоносителя).</p> <ul style="list-style-type: none"> - слой перспективного положения - полностью отсутствует; - информация по перспективным мероприятиям (перспективные потребители, участки тепловых сетей нового строительства, реконструируемые участки тепловых сетей, сносимый фонд и т. д.) - полностью отсутствует; - не представлены данные по калибровке электронной модели системы теплоснабжения. В приложении №3 представлены данные по фактическим параметрам, нет сравнения с расчетными. 		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>12. Замечания и предложения по главе 4 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - балансы существующей установленной и располагаемой тепловой мощности нетто и перспективной тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозируемого периода целесообразно представить в соответствии с приложением № 15 и с таблицами ПЗ4.1 и ПЗ4.2 приложения № 34 МУ. - необходимо уточнить мощность ТоТЭЦ и представить данные за ретроспективный период (4 года); - в таблице 1 размерность выработки электрической энергии указана не верно. 		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>13. Замечания и предложения по главе 5 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не указан вариант развития схемы теплоснабжения Автозаводского района, предлагаемый в качестве приоритетного; - глава 5 не содержит описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения городского округа, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - таблица 1 «Исходные данные для разработки Мастер-плана» - вызывает сомнения прогноз прироста численности населения, средней жилищной обеспеченности и площади жилого фонда. В таблице 1 «Динамика численности населения города» Утверждаемой части с 2015 по 2019 г.г. наблюдается устойчивая убыль численности населения; - в п. 3.2 после таблицы 7 сравнение топливной составляющей в тарифе на некомбинированную выработку для котельных №8 и №2 (677,5 руб./Гкал) с тарифом на отпуск тепловой энергии от ТЭЦ (878,67 руб./Гкал) не корректно так как нигде не указано, что котельные не выводятся из эксплуатации. Топливная составляющая в тарифе от ТЭЦ - 639,01 руб./Гкал (см. таблицу 7). В целом вызывают сомнения результаты расчетов, приведенные в таблице 7. 		учтено
№ МЮ-	14. Замечания и предложения по главе 6		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
11813/09 от 09.10.2019	<p>обосновывающих материалов:</p> <p>не представлены существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не приведено описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - не представлен сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. - в части 2 главы 6 открытая система теплоснабжения используется в Автозаводском районе, расчетные значения максимального и среднечасового расхода теплоносителя на нужды горячего водоснабжения потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения к 2022 году увеличиваются, когда как, согласно закону о теплоснабжении вводится прямой запрет на использование централизованных открытых систем теплоснабжения; <p>представленные в части 5 главы 6 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельных» целесообразно привести в соответствие МУ.</p>		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>15. Замечание и предложения по главе 7 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требует объяснения отсутствие предложений по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации неэффективных котельных при передаче тепловых нагрузок на комбинированные источники тепловой энергии; - целесообразно представить стоимостные показатели мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии (ТЭЦ и котельные) (п. 120 МУ); - не приведены перспективные балансы, (включая их обоснование) производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа; <p>не выполнен расчет радиуса эффективного теплоснабжения от существующих теплоисточников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснование представленных мероприятий по отключению потребителей от ЦСТ и не подключению части перспективных потребителей к ЦСТ не представлено; - не представлен состав изменений выполненных при актуализации. 		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>16. Замечания и предложения по главе 8 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не представлены предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Дана ссылка на Приложение 1 главы 12 Обосновывающих материалов (стр. 37). В главе 12 нет приложений; - не представлена оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей по всем группам проектов; - не представлены мероприятия по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения 		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>(горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требует уточнения цель представленных предложений в п. 4 варианта Б2, признанного неэффективным в мастер-плане; - содержание описательной части пункта «Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения» не соответствует требованиям к схемам теплоснабжения, так же отсутствует конкретика в предлагаемых мероприятиях; не представлены обоснования представленных предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки; - не представлен состав изменений, выполненных при актуализации. 		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>17. Замечания и предложения по главе 9 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по таблице б/н главы 9 (стр. 7,8): необходимо пояснить, что означают данные, указанные во втором столбце таблицы; на стр. 7 отмечено, что в таблице приведены мероприятия по автоматизации ЦТП, однако в первой колонке «наименование» указано: «ЦТП». Следует уточнить, что включает в себя мероприятие «ЦТП»; - в таблице 1 главы 9 размер суммарных затрат приведен без указания состава (с НДС или без НДС); - предложения по источникам инвестиций не представлены (пункт «Предложения по источникам инвестиций» содержит краткое изложение нормативно-правовых актов). 		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>18. Замечания и предложения по главе 10 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в таблицах 3 и 5 необходимо указать базовый период 2018 год (в соответствии с таблицей П45.1 МУ); - таблицу 6 «Максимальный часовой расход топлива источниками тепловой энергии г.о. Тольятти» необходимо представить в формате таблицы П45.8 на каждом этапе развития и с учетом базового периода - в таблицах 7 и 8 для ТоТЭЦ перепутаны значения потребления топлива по вариантам Б.1 и Б.2; - необходимо представить обоснование расчета перспективных балансов по котельным, в которых принимаются значения УРУТ к 2038 г выше существующих на 2018 г. (по котельной № 2 в 2018 г УРУТ-155,7, на перспективу - 160,0, по котельной № 8 в 2018 г -153,9, на перспективу - 161,6 кг ут/Гкал). 		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>19. Замечания и предложения по главе 11 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты расчета частоты отказов (табл. 14-17) следует представить в ретроспективе с разделением на виды тепловых сетей (магистральные, распределительные, сети ГВС), периоды (отопительный, в период испытаний) в соответствии с п. 18.9 Приложения № 18 МУ; - на стр. 24-27 следует откорректировать номера продолжения таблиц; - не представлены результаты обработки данных по 		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения. В Приложении 1, на которое есть ссылка на стр. 29 нет требуемых данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не представлены результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов тепловых сетей (в Приложении 5 представлены результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов источников тепловой энергии за неуказанный период). Расчетные показатели следует представить в ретроспективе с разделением на виды тепловых сетей (магистральные, распределительные, сети ГВС) по всем ЕТО в соответствии с п. 18.9 Приложения № 18 МУ; - не представлена карта зон с ненормативной надежностью теплоснабжения потребителей (по результатам расчета показателей надежности теплоснабжения выявлены пути (зоны) ненормативной надежности (табл. 19)). 		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>20. Замечания и предложения по главе 12 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлены финансовые потребности для варианта признанного нецелесообразным в мастер-плане; - не представлено, что взято за основу при ценообразовании для строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку; - не представлено, что взято за основу при ценообразовании для строительства тепловых сетей для реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения; - оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлена с существенной неравномерностью затрат по годам, что отрицательно скажется на возможности выполнения мероприятий; - представлена некорректная фраза, позволяющая сделать вывод об отсутствии источника финансирования «По бесхозным сетям источник финансирования не определен: если сети будут поставлены на баланс Администрации ГО Тольятти, источник финансирования - средства Администрации ГО Тольятти; если регулятор включит затраты в тариф теплоснабжающей организации - тарифные средства соответствующей теплоснабжающей организации»; - не представлено, что взято за основу при ценообразовании для оценки стоимости оборудования закрытия схем ГВС. (отсутствует понимание какие работы могут быть выполнены по закрытию схемы гвс, как пример, на потребителе «ИП Попов И.В» за 1400 рублей.) - не представлены окончательные источники финансирования закрытия схемы ГВС. - отсутствуют расчеты эффективности инвестиций 		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>(представленный материал не соотносится с соответствующим пунктом требований к разработке схем теплоснабжения).</p> <p>- не представлены ценовые последствия для потребителей (представленный материал не соотносится с соответствующим пунктом требований к разработке схем теплоснабжения).</p>		
<p>№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019</p>	<p>21. Замечания и предложения по главе 13 обосновывающих материалов:</p> <p>- не представлен прогноз изменения в течение расчетного периода показателей «Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях» и «Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии»;</p> <p>- индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа следует представить отдельно по системам теплоснабжения и по ЕТО (в основном представлено по административным районам города);</p> <p>- не представлены индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность в зонах действия систем теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этих зон, за счет их расширения (сокращения) по годам расчетного периода схемы теплоснабжения;</p> <p>- не представлены индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, такие как:</p> <p>протяженность тепловых сетей;</p> <p>материальная характеристика тепловых сетей;</p> <p>относительные нормативные потери в тепловых сетях;</p> <p>доля потребителей, присоединенных по открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения);</p> <p>удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии.</p> <p>- с учетом представленной информации по отношению материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, неверно рассчитан (занижен) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;</p> <p>- УРУТ на отпуск тепловой энергии по котельным неизменен на весь период планирования до 2038 г, что противоречит данным Главы 10 «Перспективные топливные балансы». УРУТ принят постоянным по показателям 2018 г.</p> <p>- по котельной № 14 УРУТ принят 186,4 кг ут/Гкал на весь период планирования, что соответствует КПД -77,1 %. Нет мероприятий по модернизации источника. Тоже по котельной №4 КПД-73,6%.</p>		<p>учтено</p>
<p>№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019</p>	<p>22. Замечания и предложения по главе 15 обосновывающих материалов:</p> <p>- структуру реестра ЕТО целесообразно представить в соответствии с приложением № 49 к МУ;</p> <p>- в таблице 1 главы 15:</p> <p>не указаны номера систем теплоснабжения;</p> <p>некорректно указано наименование второго столбца «Наименование системы теплоснабжения» (целесообразно</p>		<p>учтено</p>

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>указать: «Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения»);</p> <p>по всем зонам деятельности ЕТО не указаны объекты систем теплоснабжения, находящиеся в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации;</p> <p>в столбце 4 не все ячейки заполнены.</p> <p>- в таблице 3 главы 15 не указаны критерии, на основании которых ТСО присвоен статус ЕТО;</p> <p>- на стр. 7 главы 15 указано, что заявок ТСО, поданных в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, на присвоение статуса ЕТО, не поступало, однако согласно таблице 3 главы 15 (указан п. 11 Постановления Правительства от 08.08.2012 № 808), не поступали заявки только по двум зонам из 12 (№№ 9, 12). Следует представить комментарии;</p> <p>- не представлены заявки ТСО на присвоение статуса ЕТО;</p> <p>- не представлен сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения города (указанные данные целесообразно представить в соответствии с таблицей П49.3 приложения № 49 МУ);</p> <p>- не представлено описание и анализ изменений в зонах деятельности ЕТО, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (указанный анализ целесообразно представить в соответствии с таблицей П49.2 приложения № 49 МУ);</p> <p>- в таблице 2 не указаны номера зон деятельности ЕТО.</p>		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>23. Замечания и предложения по главе 16 обосновывающих материалов:</p> <p>- структуру реестра мероприятий схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с приложением № 50 МУ;</p> <p>- наименование главы 16 целесообразно представить в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2019 № 276).</p>		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>24. Глава 18 обосновывающих материалов представлена без содержательного наполнения.</p>		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>25. В разделе 1 утверждаемой части необходимо представить величины существующей (на базовый период - 2018 год) отапливаемой площади строительных фондов: жилого фонда, общественно-деловых зданий, производственных зданий.</p>		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>26. Замечания и предложения по разделу 2 утверждаемой части:</p> <p>- располагаемую мощность по ТЭЦ ВАЗа и ТоТЭЦ (таблицы 17, 18) необходимо уточнить с данными, представленными в Обосновывающих материалах глав 1, 4, и привести в соответствие;</p>		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	- в таблицах 37-47 показатель «Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч» целесообразно удалить.		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	27. Замечания и предложения по разделу 3 утверждаемой части: - необходимо учесть замечания по части 7 главы 1; привести в соответствие информацию, указанную на стр. 67 раздела 3 и в таблице 54 того же раздела; - в таблицах 53, 54 раздела 3 указать периоды, за которые определена производительность УПТС.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	28. В разделе 8 утверждаемой части расход условного топлива по ТЭЦ ВАЗа в 2019 г. - 1 522,8 тыс. т.у.т., по этапам развития происходит увеличение топлива, которое к 2029 г. составит 1 678,7 тыс. т.у.т., а к 2038 г. - 1 522,8 тыс. т.у.т. Необходимо данные уточнить с главой 10 Обосновывающих материалов (таблицы 3 и 4). Также необходимо уточнить расходы топлива по ТоТЭЦ и котельным.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	29. Замечания и предложения по разделу 12 утверждаемой части: - учесть замечания по части 3 главы 1 (в части бесхозяйных тепловых сетей); - на стр. 125 раздела 12 указано, что «информация по бесхозяйным тепловым сетям представлена в п. 3.21 Главы 1», однако в указанном пункте приведены данные энергетических характеристик тепловых сетей. - следует пояснить, почему на стр. 125 раздела 12 указано, что АО «ТЕВИС» передано 36,17 км бесхозяйных сетей, а в таблице 88 раздела 12 другие данные (АО «ТЕВИС» принято 37,17 км бесхозяйных сетей); - в таблице 88 раздела 12 некорректно указано наименование организаций (ТЭВИС вместо АО «ТЭВИС», АВТОВАЗ вместо ПАО «АВТОВАЗ»).		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	30. Замечания и предложения по разделу 13: - не представлены решения о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения; не представлены предложения по необходимости корректировки утвержденной схемы водоснабжения городского округа.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	31. Замечания и предложения по разделу 14 утверждаемой части: - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений необходимо представить и на источниках тепловой энергии; - необходимо представить удельные расходы топлива, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии; - коэффициент использования установленной тепловой мощности по котельным не представлен; - удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, средневзвешенный срок		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	эксплуатации тепловых сетей не представлены; - материалы раздела 14 необходимо доработать и представить в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	32. Представленный прогноз отопляемых площадей и прогноз прироста тепловой нагрузки в разделе 1 в УЧ и в Главе 2 ОМ сформирован без приведения соответствующего обоснования, в представленных материалах отсутствует информация о том, каким образом и на основе каких исходных данных были получены прогнозные значения. Приведенные в главе 2 в табл. 8 ОМ данные о перспективных нагрузках по выданным разрешениям на строительство не использованы при формировании прогноза. В схеме указан прирост отопляемых площадей и, как следствие, тепловых нагрузок равными величинами по годам, при этом не приводится обоснования такого прироста с точки зрения социально-экономических факторов (прогноза изменения численности населения, темпов жилищного строительства, динамики обеспеченности жителей в м ² жилой площади и т.д.). Необходимо при доработке в проект схемы включить соответствующие экономические и социальные предпосылки и обосновывающие материалы для представленного прогноза по ежегодному росту тепловых нагрузок.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	В разделе 4.2.1 «Развитие Автозаводского района» на стр. 71 УЧ в таблице представлена информация, что перспективная подключаемая нагрузка для вариантов А1 и А2 составляет 500 Гкал/ч. При этом в разделе 1.2 табл. 6 УЧ прирост перспективной тепловой нагрузки по Автозаводскому району за период 2019-2038 гг. составляет только 223,9 Гкал/ч. Таким образом для расчета мероприятий, представленных в главе 5 «Мастер- план» на стр. 7 ОМ по развитию схемы теплоснабжения Автозаводского района (вариант А1 и вариант А2), в проекте схемы принимается избыточная величина. Необходимо при доработке в схему теплоснабжения включить уточняющие комментарии и внести изменения в разделы схемы г. Тольятти.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	33. Отмечаем, что в проекте схемы в табл. 4 УЧ представлена информация, что тепловая нагрузка в паре в целом по г. Тольятти составляет 389,2 Гкал/ч. При этом значения по тепловой нагрузке в паре, представленные в разделе 1.3 в табл. 8 УЧ существенно отличаются. Для примера суммарная максимальная фактическая тепловая нагрузка крупнейших объектов, расположенных в производственных зонах (на основании значений указанных в разделе 1.3 в табл. 8 УЧ) составляет 485,4 Гкал/ч. На основании вышесказанного необходимо при доработке внести необходимые уточняющие изменения в проект схемы.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.20	34. В разделе 1.4 УЧ не представлены расчеты и обоснование значений существующих и перспективных величин средневзвешенной плотности тепловой нагрузки. Необходимо при доработке проекта схемы г. Тольятти		

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
19	данную информацию указать.		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	35. В разделе 1.2 в табл. 7 УЧ указано, что снижение тепловой нагрузки за счет энергосбережения будет проходить только в период с 2019 г. по 2024 г. При этом в проекте схемы отсутствуют комментарии или обоснование по какой причине данный фактор оказывает влияние на тепловую нагрузку только за указанный (с 2019 г. по 2024 г.) период времени.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	36. В главе 13 обосновывающих материалов (далее - ОМ) и в разделе 14 утверждаемой части (далее - УЧ) по показателю доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии отсутствует. Отмечаем, что в проекте схемы г. Тольятти в разделе 13 ОМ представлена в полном объеме информация по следующим показателям: - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии; - отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях. При этом в главе 14 УЧ информация по данным показателям отсутствует. Обращаем внимание, что значения, представленные в проекте в главе 13 ОМ, отличаются от значений, представленных в разделе 14 УЧ по следующим показателям: - удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке; - доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения). Необходимо при доработке проекта схемы обеспечить единообразие данных, представленных в таблицах схемы. Отмечаем, что в главе 13 ОМ и разделе 14 УЧ информация по показателю количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях представлена за период с 2014 г. по 2018 г. При этом в проекте схемы г. Тольятти по вышеуказанному показателю отсутствуют значения, которые планируется достигнуть на горизонте планирования схемы до 2038 г. Необходимо при доработке в проекте схемы г. Тольятти данную информацию отразить в полном объеме.		учтено
№ МЮ-11813/09 от	37. В главе 9 в таблице 1 и в главе 12 в табл. 18 ОМ приведена информация, что общая потребность финансирования проекта по переводу потребителей г.		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
09.10.2019	<p>Тольятти на закрытую схему составляет 3,9 млрд. руб. с учетом НДС. При этом в главе 14 на стр. 36 ОМ указано, что расходы на реализацию мероприятий составляют 4,4 млрд. руб.</p> <p>В главе 9 на стр. 192 ОМ в составе возможных источников финансирования перевода на закрытую схему ГВС предлагается использовать средства теплоснабжающих организаций (до границы дома); средства собственников здания (по внутридомовым сетям). При этом в проекте схемы в главе 12 на стр. 48 ОМ указано, что всего рекомендуется провести у адресов потребителей автоматизацию 2324 ИТП для выполнения мероприятий по закрытию открытых систем ГВС.</p> <p>Отмечаем, что в главе 1 ОМ и в главе 9 ОМ информация о процентном соотношении или протяженности открытых и закрытых систем ГВС в целом по г. Тольятти отсутствует.</p> <p>В главе 9 в таблице 1 ОМ представлен график и стоимость по переводу адресов объектов потребителей на закрытую схему ГВС. При этом в данной таблице отсутствует разделение мероприятий по годам, вместо этого указан общий период проведения мероприятий с 2020 г. по 2021 г.</p> <p>В главе 9 ОМ не представлена информация о количестве адресов объектов потребителей, по которым открытая схема ГВС переведена на закрытую в 2018 году. Таким образом, невозможно определить темпы перевода открытой схемы ГВС на закрытую.</p> <p>Таким образом существуют риски не уложиться в установленные законом сроки по переводу открытых систем горячего водоснабжения в закрытые.</p>		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	<p>38. В главе 5 «Мастер-план» на стр. 6 ОМ рассмотрены варианты развития системы теплоснабжения от ТЭЦ г. Тольятти с необходимыми капиталовложениями для их реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вариант А. 1 развития схемы теплоснабжения Автозаводского района. В данном варианте планируется строительство источника тепловой энергии западнее ОАО «АвтоВАЗ» установленной тепловой мощностью 500 Гкал/час и прокладка теплосетей (стоимость реализации согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» в табл. 6 ОМ составляет 2 млрд. руб.). При этом в главе 12 в табл. 21 ОМ указано, что на реализацию варианта А. 1 потребуется 1,2 млрд. руб. • Вариант А.2 развития схемы теплоснабжения Автозаводского района. В данном варианте планируется присоединение строительных площадок в полном объеме к ТЭЦ ВАЗа (стоимость реализации согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» в табл. 6 ОМ составляет 587 млн. руб.); • Вариант Б.1 развития схемы теплоснабжения, при котором Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2 и Котельная № 8 остаются самостоятельными источниками тепловой энергии в своих районах (согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» на стр. 10 ОМ Затраты на строительство и реконструкцию в данном варианте развития не требуются). <p>При этом в главе 5 «Мастер-план» на стр. 13 ОМ указано, что на реализацию варианта Б.1 потребуется 1,1 млрд. руб.</p>		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>без учета НДС (стоимость мероприятий по замене котлов котельной № 2 и 8).</p> <ul style="list-style-type: none"> Вариант Б.2 развития схемы теплоснабжения, при котором планируется перенос тепловой нагрузки Котельной № 2 и Котельной № 8 на ТоТЭЦ и закрытие указанных котельных (стоимость реализации согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» на стр. 11 ОМ составляет 926 млн. руб.). При этом в главе 5 «Мастер-план» на стр. 10 ОМ указано, что на реализацию варианта Б.2 потребуется 748,6 млн. руб. (строительство и реконструкция тепловых сетей) и 117,8 млн. руб. (реконструкция насосных станций). Таким образом, суммарные затраты на реализацию мероприятий по варианту Б.2 составят 866,4 млн. руб. <p>Необходимо при доработке проекта схемы обеспечить единообразие данных, представленных в таблицах схемы.</p> <p>В качестве утвержденного варианта развития системы теплоснабжения согласно информации представленной в главе 5 «Мастер-план» на стр. 6 и на стр. 13 ОМ выбраны Вариант А.2 (для ТЭЦ ВАЗа) и Вариант Б.1 (для ТоТЭЦ).</p> <p>При этом согласно данным, представленным в разделе 1.2 табл. 6 УЧ утвержденный вариант (Вариант А.2) развития теплоснабжения предполагает подключение к ТЭЦ ВАЗа избыточной нагрузки.</p> <p>Необходимо при доработке скорректировать главу 5 «Мастер-план» с учетом перспективной нагрузки Автозаводского района (223,9 Гкал/ч) указанной в разделе 1.2 табл. 6 УЧ, предоставить уточненный экономический расчет и внести изменения в соответствующие разделы схемы г. Тольятти.</p> <p>Отмечаем, что в проекте схемы в главе 14 ОМ на стр. 37 ОМ и в разделе 15 на стр. 187 УЧ представлены результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения по Автозаводскому району при условии включения в расчет тарифа расходов на реализацию мероприятий по достижению нормативной надежности.</p> <p>При этом из представленного в проекте схемы в главе 14 ОМ на стр. 37 ОМ и в разделе 15 на стр. 187 УЧ графика не ясно, какое влияние на ценовые (тарифные) последствия для потребителей оказывает реализация запланированных в схеме вариантов развития системы теплоснабжения от ТЭЦ ВАЗа (вариант А. 1 и А.2).</p> <p>Из этого можно сделать вывод, что результаты оценки ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации запланированных в схеме теплоснабжения вариантов развития Автозаводского района (вариант А.1 и А.2) отсутствуют.</p> <p>При этом в главе 12 на стр. 185 ОМ данная информация представлена в полном объеме.</p> <p>Считаем необходимым при доработке в проекте схемы представить данную информацию аналогично результатам оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения по Комсомольскому и Центральному районам для вариантов Б.1 и Б.2 (представленным в главе в главе 14 на стр. 35 ОМ).</p> <p>Дополнительно отмечаем, что графики, представленные в главе 14 на стр. 35 (таблица 21), 36 (таблица 22), 37</p>		

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	(таблица 23), 38 (таблица 24) ОМ обозначены как таблицы. Обращаем внимание, что графическая информация должна быть обозначена как рисунки. При этом в главе 14 ОМ на стр. 37 ОМ и в разделе 15 на стр. 187 УЧ на графике указано тариф на тепловую энергию (передача электроэнергии). Считаем целесообразным и необходимым при доработке проекта схемы уточнить информацию и при необходимости исправить данную опечатку.		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	39. В главе 5 «Мастер-план» в табл. 7 ОМ отсутствует итоговая строка. Считаем необходимым указать в проекте схемы теплоснабжения г. Тольятти данную информацию.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	40. Согласовать мероприятия по модернизации генерирующего оборудования и сроки их проведения с утвержденной Схемой и программой развития ЕЭС России на 2019-2025 годы (далее - СиПР ЕЭС), а также с собственником генерирующего оборудования в части: ТГ-5 (105 МВт) ТЭЦ ВАЗ (в СиПР ЕЭС запланированы мероприятия по модернизации указанного оборудования с увеличением его установленной электрической мощности на 15 МВт в 2024 году (не учитываемые при расчете режимно-балансовой ситуации), при этом в схеме теплоснабжения информация о данных мероприятиях отсутствует).		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	41. Раздел 5 Утверждаемой части и главу 7 Обосновывающих материалов после проведения дополнительного анализа дополнить информацией о мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса источников тепловой энергии в связи с физическим износом оборудования, с учетом срока достижения паркового ресурса, в части: ТГ-1 (65 МВт), ТГ-2 (65 МВт), ТГ-4 (25 МВт), ТГ-8 (100 МВт) и ТГ-9 (50 МВт) Тольяттинской ТЭЦ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 85% и истекает в 2021- 2023 годах, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года); энергетических котлов ст. №№ 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 и 13 (4 200 т/ч) Тольяттинской ТЭЦ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 87% и истекает в 2019-2023 годах, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года); ТГ-5 (105 МВт), ТГ-6 (105 МВт) и ТГ-8 (110 МВт) ТЭЦ ВАЗ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 94%, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года);</p> <p>ТГ-9 (135 МВт), ТГ-10 (135 МВт) и ТГ-11 (142 МВт) ТЭЦ ВАЗ (согласно приведенным данным, нормативный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 80% и истекает в 2019-2023 годах, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года);</p> <p>энергетических котлов ст. №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 (3 360 т/ч) ТЭЦ ВАЗ (согласно приведенным данным, продленный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 87%, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по проведению экспертизы промышленной безопасности, техническому освидетельствованию и продлению ресурса данного оборудования, эксплуатация которого запланирована до 2038 года).</p>		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	42. Отобразить и учесть в схеме теплоснабжения информацию о результатах проведенных КОМ на 2019, 2020, 2021, 2022-2024 годы в отношении генерирующего оборудования Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗ.		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	43. В главах 12 и 14 Обосновывающих материалов для оценки инвестиций и определения ценовых последствий реализации инвестиционных проектов по возможности использовать макроэкономические параметры, содержащиеся в наиболее актуальных на момент разработки схемы теплоснабжения официальных прогнозах и сценарных условиях социально-экономического развития Российской Федерации, размещенных на официальном сайте Минэкономразвития России (например, актуализированные макроэкономические параметры содержат Сценарные условия прогноза социально-экономического развития на 2019-2024 годы, опубликованные на официальном сайте Минэкономразвития России 9 апреля 2019 года, и Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, опубликованный на официальном сайте Минэкономразвития России 28 ноября 2018 года).		учтено
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	44. Замечания и предложения по утверждаемой части: - в таблице 3 не корректно заполнены строки «итого нарастающим итогом» по Центральному району и в целом по всем районам; - установленная/располагаемая тепловая мощность отборов турбин в таблицах 14, 17 не соответствует приведенной в Главе 1 таблица 45; - располагаемая тепловая мощность ПВК в таблице 18 не соответствует приведенной в Главе 1 таблица 49; - по ТЭЦ ВАЗ установленная тепловая мощность ПВК в таблице 14 - 1160 Гкал/ч, в таблице 17		учтено

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>располагаемая - 960 Гкал/ч. Однако указанная в таблице 37 «Тепловой баланс» располагаемая тепловая мощность в сетевой воде равна установленной (2840 Гкал/ч), не соответствует приведенным в таблице 14 значениям;</p> <p>- по ТoТЭЦ установленная тепловая мощность ПВК в таблице 15 - 600 Гкал/ч, в таблице 18 располагаемая - 160 Гкал/ч. Однако в таблице 38 «Тепловой баланс» располагаемая тепловая мощность в сетевой воде равна установленной только отборов турбин (1517 Гкал/ч), без учета ПВК.</p>		
<p>№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019</p>	<p>45. Замечания и предложения по главе 1 обосновывающих материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в приложении 1 главы 1 приведены температурные и гидравлические режимы ТЭЦ ВАЗ на 2013-2014г.г. отопительный период. По ТoТЭЦ - на 2014- 2015г.г. По котельным представлены температурные графики на отопительный период 2012-2013 г.; - отсутствует раздел «карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии»; - требует пояснения на каком основании принята доля потерь тепловой энергии от отпуска с коллекторов в п.3.6.1.1 «Определение фактической нагрузки горячего водоснабжения потребителей (ГВС) крупных источников» по ТЭЦ ВАЗ - 10%, а по ТoТЭЦ - 21 %; - не корректно определять фактическую нагрузку потребителей вычитая из стационарного отпуска в сеть «придуманные» потери в тепловых сетях и для определения нагрузки отопления и вентиляции использовать данные летнего потребления тепла на ГВС. Приведенная в таблице 104 фактическая средне недельная нагрузка ГВС потребителей ТЭЦ ВАЗ составляет 145,19 Гкал/ч, и превышает указанную в таблице 119 средне недельную нагрузку ГВС на коллекторах ТЭЦ ВАЗ, составляющую 125,8 Гкал/ч; - приведенные в п.5.2 значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии определены не верно. Данные с приборов учета, отражающие "спрямления" и "срезки" температурного графика в диапазонах температур наружного воздуха $t_{Нср.суг.} > +8 \text{ }^\circ\text{C}$ и $t_{Нср.сyt.} < \text{Нерезки } ^\circ\text{C}$, не должны рассматриваться; - не приведен расчет тепловых нагрузок на коллекторах котельных; - не приведено сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зонам действия котельных; - отсутствует описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения; - в таблицах 125 Тепловой баланс по источнику (ТЭЦ ВАЗ) тепловая нагрузка в горячей воде не соответствует приведенной в таблице 104 Сравнение фактических и договорных нагрузок потребителей при расчетной температуре наружного воздуха; - некорректно заполнена таблица 128 (тепловая нагрузка в сетевой воде); - приведенный в п. 6.1.3 отпуск тепловой энергии в сетевой воде по котельным не соответствует указанному в таблице 119 «Фактическое потребление тепловой энергии в 		<p>учтено</p>

Регистрационный номер	Краткое описание	Пояснения разработчика	Сведения об учете в схеме теплоснабжения
	<p>зонах действия источника тепловой энергии по видам теплотребления». Как следствие, резерв тепловой мощности по котельным определен неверно;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приведенные в п. 6.2 данные «Существующий расход сетевой воды на каждый вывод, т/ч» не соответствуют приведенным в приложении 2 «Фактические данные по отпуску тепловой энергии от источников»; - отсутствует описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. - в части 8 отсутствуют подразделы: <ul style="list-style-type: none"> описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения; описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе; описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа. - в разделе 8 «Топливные балансы» отсутствуют данные по потреблению топлива с разделением на выработку тепловой и электрической энергии для каждой ТЭЦ. - в части 11 отсутствуют данные по тарифам на тепловую энергию (мощность) Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» на текущий 2019 год. 		
№ МЮ-11813/09 от 09.10.2019	46. Наименование схемы теплоснабжения необходимо изложить в следующей редакции: «Схема теплоснабжения городского округа Тольятти до года (актуализация на год)».		учтено

ЧАСТЬ 3 ПЕРЕЧЕНЬ УЧТЕННЫХ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ РЕЕСТР ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАЗДЕЛЫ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГЛАВЫ ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

№ п/п	Краткое описание	Раздел схемы теплоснабжения	Глава обосновывающих материалов
1.	Отражены мероприятия по Инвестиционной программе ЗАО «ЭиСС» в сфере теплоснабжения на 2020-2024 гг., направленные на снижение потерь тепловой энергии и повышения надежности системы теплоснабжения.	Раздел 6	Часть 5 Главы 8
2.	Добавлены основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЗАО «ЭиСС» в части раскрытия информации.	-	Часть 10 Главы 1
3.	Включены мероприятия по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения новых объектов строительства, а именно: Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на границе земельного участка до проектируемого колодца на существующей сети 2Ду 150 мм западнее объекта, подключаемого в Уз.10-1а на существующих сетях 2 Ду600мм южнее объекта. Труба 2Ду40мм, длина 19 м. - реконструкция участка тепловой сети 3 ввода от ТЭЦ ВАЗа в сторону М187-3в с увеличением диаметра с 2Ду1000мм на 2Ду1200мм – 31,53 п.м., СМР. - строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на существующей сети Ду 125 мм в границах земельного участка до стены дома. 2 Ду 125 мм – 40 м.п.	Раздел 6	Часть 2, Часть 6 Главы 8
4.	Мероприятие по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения объекта «Многоэтажный жилой дом» (ООО СМУ «Гранит) исключено.	-	-
5.	По предоставленной информации филиала «Тольяттигаз» ООО «СВГК» исключены мероприятия по построенным газопроводам из мероприятий по развитию газификации.	Раздел 13	-
6.	Отражены отдельные территории теплосетевых организаций в Автозаводском районе, а именно: - территории кварталов 14 «а» и 17 «а»; - территория ЗАО «ЭиСС».	Раздел 2	Часть 1 Главы 1
7.	Учтена реконструкция паропровода по причине стопроцентного износа.		Часть 7 Главы 8
8.	Учтены мероприятия обеспечивающие подключение для строящихся объектов.	Раздел 6	Часть 2, Часть 6 Главы 8
9.	Учтены объекты строительства, не требующие централизованного теплоснабжения: - ул. Борковская 76; -Приморский бульвар 57А; -ул. Спортивная 1Ж; - Московский проспект 8с.		Приложение 4 Глава 2
10.	Во всех книгах по всему тексту вместо «Мэрия г.о. Тольятти» отражено «Администрация г.о. Тольятти»; вместо ОАО «ТЕВИС» отражено АО «ТЕВИС»	Во всех разделах и главах	
11.	Учтены мероприятия АО «ТЕВИС» по увеличению пропускной способности тепловых сетей	Раздел 9	Часть 2 Главы 4; Часть 5, 6 Главы 8
12.	Скорректировано давление в обратном трубопроводе на источнике ТЭЦ ВАЗа на 5,0 кгс/см ² в межотопительном периоде. Приведено давление в обратном трубопроводе в отопительном сезоне, а именно 3,0 кгс/см ² .	-	Часть 3 Главы 1

№ п/п	Краткое описание	Раздел схемы теплоснабжения	Глава обосновывающих материалов
13.	Устранены противоречия-по подключению строительных площадок №9 и №1 при варианте развития А2.	Во всех разделах и главах	
14.	Скорректирована величина нормативных потерь в 2018 году для АО «ТЕВИС»	Раздел 2	Часть 3 Главы 1
15.	Добавлены мероприятия АО «ТЕВИС» по строительству и реконструкции насосных станций		Часть 8 Глава 8
16.	Скорректированы данные по присоединению системы отопления потребителей к тепловой сети по зависимой схеме и горячего водоснабжения по открытой схеме	-	Часть 3 Глава 1
17.	Внесены корректировки в принципиальную схему ПНС-1	-	Приложение 8 Глава 3
18.	Внесены корректировки по пропускной способности от ТЭЦ ВАЗа	-	Часть 6 Глава 1 Часть 2 Глава 4
19.	Таблица 2 заполнена полностью, добавлена информация по источникам индивидуального теплоснабжения	-	Часть 1 Глава 1
20.	Технико-экономические показатели представлены в соответствии с приложением № 19 МУ	-	Часть 10 Глава 1
21.	В главу 5 добавлено описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения городского округа, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения;	-	Глава 5
22.	Выполнен расчет радиуса эффективного теплоснабжения от существующих теплоисточников	-	Глава 7
23.	Добавлен состав изменений, выполненных при актуализации	-	Глава 7
24.	Добавлена оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей по всем группам проектов	-	Глава 8
25.	Добавлены мероприятия по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения;	-	Глава 8
26.	Представлен состав изменений, выполненных при актуализации	-	Глава 8
27.	Внесены изменения в таблицу б/н главы 9: добавлено скорректировано наименование мероприятия	-	Глава 9
28.	Даны предложения по источникам инвестиций	-	Глава 9
29.	Представлено, что взято за основу при ценообразовании для строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку; для строительства тепловых сетей для реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения; для оценки стоимости оборудования закрытия схем ГВС	-	Глава 12
30.	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлена равномерно	-	Глава 12
31.	Внесены изменения по источникам финансирования по бесхозяйственным сетям	-	Глава 12
32.	Представлены окончательные источники финансирования закрытия схемы ГВС		Глава 12
33.	Изменен расчет эффективности инвестиций	-	Глава 12
34.	Изменены ценовые последствия для потребителей	-	Глава 12
35.	Структура реестра ЕТО представлена в соответствии с приложением № 49 к МУ	-	Глава 15
36.	Внесены изменения в таблицу 1 Главы 15: указан номер системы теплоснабжения, переименован второй столбец, добавлены объекты систем теплоснабжения, находящиеся в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации, по всем зонам деятельности ЕТО, заполнены все ячейки в столбце 4	-	Глава 15
37.	В таблице 3 главы 15 указаны критерии, на основании которых ТСО	-	Глава 15

№ п/п	Краткое описание	Раздел схемы теплоснабжения	Глава обосновывающих материалов
	присвоен статус ЕТО		
38.	Представлен сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения города в соответствии с таблицей П49.3 приложения № 49 МУ	-	Глава 15
39.	В таблице 2 указаны номера зон деятельности ЕТО	-	Глава 15
40.	Структура реестра мероприятий схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с приложением № 50 МУ	-	Глава 16
41.	Наименование главы 16 представлено в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2019 № 276).	-	Глава 16
42.	Добавлены данные в главу 18	-	Глава 18
43.	В главе 9 и 12 скорректирована информация по потребности финансирования проекта по переводу потребителей г. Тольятти на закрытую схему		Глава 9 Глава 12
44.	В главу 9 таблицу 1 добавлено разделение мероприятий по годам, представлена информация о количестве адресов объектов потребителей, по которым открытая схема ГВС переведена на закрытую в 2018 году	-	Глава 9
45.	Скорректирована стоимость реализации вариантов Б2 и Б1 в главе 5	-	Глава 5
46.	Графическая информация обозначена как рисунки	-	Глава 14
47.	В схеме теплоснабжения отражены результаты проведенных КОМ на 2019, 2020, 2022-2024 годы в отношении генерирующего оборудования Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа	-	Глава 1
48.	В главах 12 и 14 для оценки инвестиций и определения ценовых последствий реализации инвестиционных проектов по возможности использовать макроэкономические параметры, содержащиеся в наиболее актуальных на момент разработки схемы теплоснабжения официальных прогнозах и сценарных условиях социально-экономического развития Российской Федерации, размещенных на официальном сайте Минэкономразвития России	-	Глава 12 Глава 14
49.	Добавлены данные по тарифам на тепловую энергию (мощность) филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» на 2019г	Раздел 11	
50.	Скорректирована установленная тепловая мощность Т ₀ ТЭЦ	-	Часть 2 Глава 1
51.	Представлены значения установленной мощности по котельным	-	Часть 2 Глава 1
52.	В таблицах 22 и 25 вместо столбца «номинальная нагрузка регулируемых отборов пара, т/ч» указано «установленную тепловую мощность отборов турбин, Гкал/ч»	-	Часть 2 Глава 1
53.	Установленная, располагаемая и мощность нетто источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, представлена в соответствии с приложением 3 к МУ с учетом ретроспективного периода	-	Часть 2 Глава 1
54.	В таблицах 54 и 59 «Наработка турбинного оборудования с момента ввода в эксплуатацию...» добавлены столбцы со следующими показателями: год достижения паркового ресурса, нормативное количество пусков, количество пусков, количество продлений (таблица П4.2 приложения 4 МУ), также необходимо внести изменения в таблицы 55 и 60 по энергетическим котлам;	-	Часть 2 Глава 1
55.	Описание среднегодовой загрузки оборудования источника комбинированной выработки (значения коэффициентов использования установленной тепловой и электрической мощности по годам ретроспективного периода) представлено в соответствии с приложением № 6 МУ.	-	Часть 2 Глава 1
56.	Описание статистики отказов и восстановлений отпуска тепловой	-	Часть 2 Глава 1

№ п/п	Краткое описание	Раздел схемы теплоснабжения	Глава обосновывающих материалов
	энергии представлено в соответствии с приложением № 7 МУ.		
57	Представлено описание структуры тепловых сетей от каждого теплоисточника, от магистральных выводов до ЦТП или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей ГВС	-	Часть 3 Глава 1
58.	<p>Добавлены данные: описание технологических схем тепловых пунктов; материальные характеристики и диаметры тепловых сетей; описание способов прокладки тепловых сетей; информация о сроках эксплуатации теплопроводов, информация о количестве и средней тепловой мощности ЦТП; информация о количестве и средней тепловой мощности ИТП; информация о доле потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения)); информация о типах и оборудовании насосных станций; описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них; описание результатов проведенных испытаний тепловых сетей;</p> <p>планы (и анализ планов) по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя; суммарная протяженность выявленных бесхозяйных тепловых сетей, обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.</p> <ul style="list-style-type: none"> - карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии; - статистика отказов с разбивкой по ЕТО <p>Отдельные данные по отказам тепловых сетей филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» скорректированы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Данные об отказах тепловых сетей АО «ТЕВИС» - анализ сравнения нормативных и фактических потерь в тепловых сетях; - анализ обоснованности фактических температурных графиков; - описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения. 		Часть 3 Глава 1
59.	Указаны тепловые нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии представлены с учетом тепловых потерь или без тепловых потерь.	-	Часть 5 Глава 1
60.	Скорректирована располагаемая тепловая мощность ТоТЭЦ	-	Часть 6 Глава 1
61	Скорректирован тепловой баланс по ТоТЭЦ: учтена мощность водогрейных котлов, скорректирована тепловая нагрузка в горячей воде и тепловые потери	-	Часть 6 Глава 1
62	Скорректирована тепловая нагрузка в горячей воде БМК-34	-	Часть 6 Глава 1
63	Резерв тепловой мощности источников скорректированы	-	Часть 6 Глава 1
64	Скорректирован тепловой баланс по котельным: №2, №8, №4, №14	-	Часть 6 Глава 1
65	Скорректированы значения и единицы измерения показателей «всего подпитка тепловой сети», «нормативные утечки теплоносителя», «сверхнормативные утечки теплоносителя», «отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС»	-	Часть 7 Глава 1
66	В таблицах части 7 главы 1 указаны зоны деятельности ЕТО, определенных в отношении указанных систем теплоснабжения	-	Часть 7 Глава 1
67	Представлено описание изменений в балансах теплоносителя для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	-	Часть 7 Глава 1
68	Балансы теплоносителя представлены в соответствии с приложениями №№ 16, 17 к МУ	-	Часть 7 Глава 1

№ п/п	Краткое описание	Раздел схемы теплоснабжения	Глава обосновывающих материалов
69	Топливные балансы по источникам комбинированной выработки представлены в соответствии с таблицей П17.1 приложения № 17 МУ	-	Часть 8 Глава 1
70	Топливные балансы по котельным представлены в соответствии с таблицей П17.2 приложения № 17 МУ	-	Часть 8 Глава 1
71	Представлены расчетные значения показателей надежности, определяемых в соответствии с МУ: поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей; частота отключений потребителей; поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений; графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения	-	Часть 9 Глава 1
72	Данные базового уровня (тепловая нагрузка и потребление тепловой энергии) указаны с разделением по системам теплоснабжения и ЕТО в соответствии с приложением № 23 МУ	-	Глава 2
73	Показатели о движении строительных фондов, расположенных в границах городского округа, в ретроспективном периоде представлены в соответствии с приложением № 24 МУ на основании данных официальной статистической отчетности	-	Глава 2
74	Ввод в эксплуатацию жилых зданий, общественно-деловых зданий и снос жилых зданий на период разработки схемы теплоснабжения представлены в соответствии с таблицами П27.1, П27.2, П27.3 приложения № 27 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период	-	Глава 2
75	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, на горячее водоснабжение в проектируемых жилых и общественно-деловых зданиях на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П30.1-П30.7 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период	-	Глава 2
76	Приросты потребления тепловой энергии по проектируемым зданиям на период разработки схемы теплоснабжения целесообразно представить в соответствии с таблицами П32.1-32.7 МУ, в том числе указать данные за ретроспективный период	-	Глава 2
77	В таблице 9 скорректированы строки «итого нарастающим итогом» по Центральному району и в целом по всем районам	-	Глава 2
78	Балансы существующей установленной и располагаемой тепловой мощности нетто и перспективной тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозируемого периода целесообразно представить в соответствии с приложением № 15 и с таблицами П34.1 и П34.2 приложения № 34 МУ	-	Глава 4
79	Уточнена мощность ТoТЭЦ и представлены данные за ретроспективный период (4 года);	-	Глава 4
80	В таблице 1 скорректирована размерность выработки электрической энергии	-	Глава 4
81	Скорректирована таблица 1 «Исходные данные для разработки Мастер-плана»	-	Глава 5
82	Представлены существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети	-	Глава 6
83	Приведено описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	-	Глава 6
84	Представлен сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	-	Глава 6

№ п/п	Краткое описание	Раздел схемы теплоснабжения	Глава обосновывающих материалов
85	«Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельных» представлены в соответствии МУ	-	Глава 6
86	Представлено объяснение отсутствия предложений по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации неэффективных котельных при передаче тепловых нагрузок на комбинированные источники тепловой энергии	-	Глава 7
87	Представлены стоимостные показатели мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии (ТЭЦ и котельные) (п. 120 МУ);	-	Глава 7
88	Приведены перспективные балансы, (включая их обоснование) производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа	-	Глава 7
89	Представлены предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	-	Глава 8
90	Представлены обоснования представленных предложений по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	-	Глава 8
91	В таблицах 3 и 5 указан базовый период 2018 год (в соответствии с таблицей П45.1 МУ)	-	Глава 10
92	Таблица «Максимальный часовой расход топлива источниками тепловой энергии г.о. Тольятти» представлена в формате таблицы П45.8 на каждом этапе развития и с учетом базового периода	-	Глава 10
93	В таблицах 7 и 8 для ТоТЭЦ скорректированы значения потребления топлива по вариантам Б.1 и Б.2	-	Глава 10
94	Представлено обоснование расчета перспективных балансов по котельным, в которых принимаются значения УРУТ к 2038 г выше существующих на 2018 г.	-	Глава 10
95	Результаты расчета частоты отказов (табл. 14-17 представлены в ретроспективе с разделением на виды тепловых сетей (магистральные, распределительные, сети ГВС), периоды (отопительный, в период испытаний) в соответствии с п. 18.9 Приложения № 18 МУ;	-	Глава 11
96	Скорректированы номера таблиц	-	Глава 11
97	Представлены результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения	-	Глава 11
98	Представлены результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов тепловых сетей (в Приложении 5 представлены результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов источников тепловой энергии за неуказанный период). Расчетные показатели следует представить в ретроспективе с разделением на виды тепловых сетей (магистральные, распределительные, сети ГВС) по всем ЕТО в соответствии с п. 18.9 Приложения № 18 МУ;	-	Глава 11
99	Представлена карта зон с ненормативной надежностью теплоснабжения потребителей (по результатам расчета показателей надежности теплоснабжения выявлены пути (зоны) ненормативной надежности	-	Глава 11
100	Представлен прогноз изменения в течение расчетного периода показателей «Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях» и «Количество прекращений подачи тепловой	-	Глава 13

№ п/п	Краткое описание	Раздел схемы теплоснабжения	Глава обосновывающих материалов
	энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии»		
101	Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа следует представить отдельно по системам теплоснабжения и по ЕТО (в основном представлено по административным районам города)	-	Глава 13
102	Представлены индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность в зонах действия систем теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этих зон, за счет их расширения (сокращения) по годам расчетного периода схемы теплоснабжения	-	Глава 13
103	Представлены индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, такие как: протяженность тепловых сетей; материальная характеристика тепловых сетей; относительные нормативные потери в тепловых сетях; доля потребителей, присоединенных по открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения); удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии.	-	Глава 13
104	В разделе 1 утверждаемой части представлены величины существующей (на базовый период - 2018 год) отапливаемой площади строительных фондов: жилого фонда, общественно-деловых зданий, производственных зданий.	Раздел 1	-
105	Скорректирована располагаемая мощность по ТЭЦ ВАЗа и ТоТЭЦ	Раздел 2	-
106	Показатель «Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч» удален	Раздел 2	-
107	Уточнен расход условного топлива по ТЭЦ ВАЗа в 2019 г	Раздел 8	-
108	Скорректировано наименование организаций АО «ТЕВИС» и ПАО «АВТОВАЗ»	Раздел 12	-
109	Представлены решения о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	Раздел 13	-
110	Представлены предложения по необходимости корректировки утвержденной схемы водоснабжения городского округа	Раздел 13	-
111	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений представлено на источниках тепловой энергии	Раздел 14	-
112	Представлены удельные расходы топлива, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;	Раздел 14	-
113	Представлен коэффициент использования установленной тепловой мощности по котельным	Раздел 14	-
114	Представлен удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	Раздел 14	-