



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА**

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

**ГЛАВА 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В АКТУА-
ЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36440.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36440.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36440.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36440.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	36440.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36440.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	36440.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	36440.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	36440.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36440.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц	7
Перечень рисунков	8
Общие положения	9
1 Изменения, внесенные при разработке в утверждаемую часть схемы теплоснабжения.....	10
1.1 Изменения, внесенные в раздел «Общая часть»	10
1.2 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа Тольятти.....	10
1.3 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».....	10
1.4 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	10
1.5 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения»	11
1.6 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	11
1.7 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».....	11
1.8 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения».....	11
1.9 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы» .	12
1.10 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	12
1.11 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»	12
1.12 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»	12
1.13 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям»	13

1.14	Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти»	13
1.15	Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	13
1.16	Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»	13
2	Изменения, внесенные в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	14
3	Изменения, внесенные в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	15
4	Изменения, внесенные в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Тольятти»	24
5	Изменения, внесенные в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»	25
6	Изменения, внесенные в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	26
7	Изменения, внесенные в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	27
8	Изменения, внесенные в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	28
9	Изменения, внесенные в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»	29
10	Изменения, внесенные в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы	

горячего водоснабжения»	30
11 Изменения, внесенные в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»	31
12 Изменения, внесенные в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»	32
13 Изменения, внесенные в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».....	33
14 Изменения, внесенные в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа Тольятти»	34
15 Изменения, внесенные в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия»	35
16 Изменения, внесенные в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36
17 Изменения, внесенные в Главу 16 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	37
18 Мероприятия по развитию систем теплоснабжения города, реализованные за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	38

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Сравнение динамики фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа Тольятти на период до 2038 года нарастающим итогом	20
Таблица 18.1 – Реализованные в 2021 году мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа	38
Таблица 18.2– Сведения о выполненных капитальных ремонтах на тепловых сетях за 2021 год ЗАО «Энергетика и связь строительства».....	39
Таблица 18.3– Сведения о выполненных капитальных ремонтах на тепловых сетях Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2021 год.....	40
Таблица 18.4– Сведения о строительстве и реконструкции тепловых сетей Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2021 год.....	40
Таблица 18.5– Сведения о мероприятиях АО "ТЕВИС", реализованных в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения за 2020 год и 8 месяцев 2021 года.....	41
Таблица 18.6 – Сведения о выполненных мероприятиях на тепловых сетях за 2021 год АО "ТЕВИС".....	42

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 – Сравнительная динамика изменения площади всего жилищного фонда в городском округе Тольятти.....	16
Рисунок 3.2 – Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом	18
Рисунок 3.3 – Сравнительная динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки потребителей городского округа Тольятти на период до 2038 года...	21
Рисунок 3.4 – Потребление тепловой энергии потребителями городского округа Тольятти на период до 2038 года (с выделением типов зданий).....	23

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Глава дополняет состав Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, определенный Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения. Глава включена в состав Обосновывающих материалов с целью наглядности описания изменений и дополнений, выполненных в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Изменения, внесенные в раздел «Общая часть»

Раздел скорректирован с учетом изменения структуры систем теплоснабжения и базового года.

1.2 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа Тольятти

Раздел скорректирован с учетом корректировки прогноза перспективной застройки. Подробное описание приведено в разделе 3 настоящей Главы.

1.3 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).

1.4 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя.

1.5 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой перечня мероприятий.

1.6 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части энергоисточников.

1.7 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части систем транспорта теплоносителя.

1.8 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

Раздел скорректирован в соответствии с изменениями нормативно-правовых актов.

1.9 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части источников тепловой энергии.

1.10 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой предложений по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии и тепловых сетей.

1.11 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»

Раздел скорректирован в соответствии со скорректированной Главой 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций». Подробное описание приведено в разделе 16 настоящей Главы.

1.12 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки, реализованными мероприятиями и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части источников тепловой энергии.

1.13 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»

В данный раздел внесены изменения в соответствии с актуализированной информацией.

1.14 Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти

В данный раздел внесены изменения, обусловленные корректировкой перечня проектов схемы теплоснабжения.

1.15 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»

Раздел изменен в соответствии со скорректированным перечнем проектов схемы теплоснабжения.

1.16 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»

Раздел изменен в соответствии со скорректированным перечнем проектов схемы теплоснабжения.

2 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Данная глава скорректирована в части перечня рассматриваемых теплоснабжающих организаций, зон действия источников тепловой энергии, базового года, тепловых нагрузок, балансов тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей, схем тепловых сетей, топливных балансов, балансов водоподготовительных установок, надежности теплоснабжения.

3 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Результаты разработки данной Главы представлены ниже.

Графическое сравнение прогнозируемых показателей общей площади жилищного фонда с централизованным теплоснабжением городского округа Тольятти согласно генеральному плану, а также утвержденной новой схеме теплоснабжения представлено на рисунке 3.1.

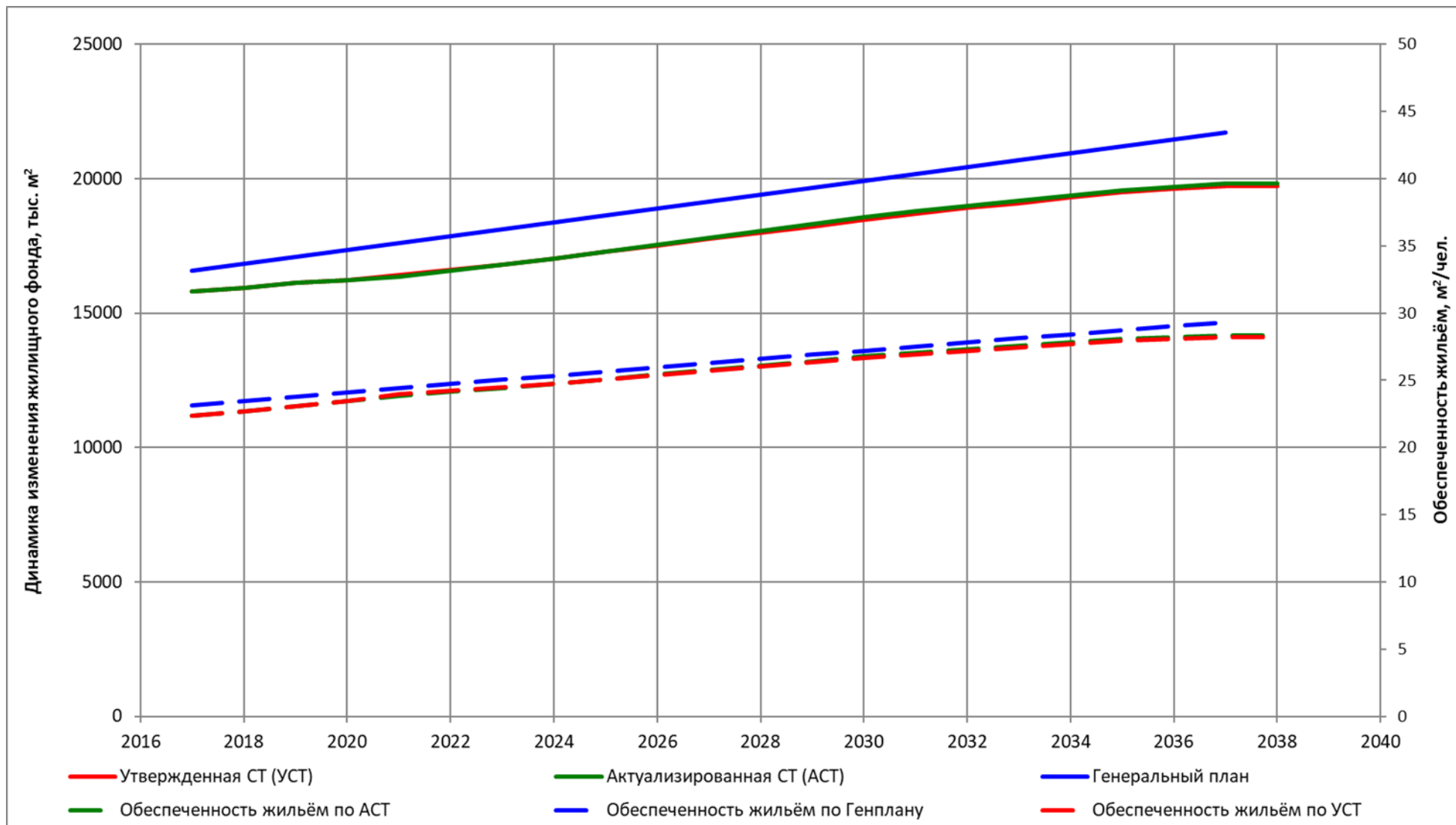


Рисунок 3.1 – Сравнительная динамика изменения площади всего жилищного фонда в городском округе Тольятти

Общая площадь зданий, получающих тепловую энергию от централизованных источников тепловой энергии, к 2038 году составит для жилищного фонда 18,18 млн м², а для общественно-делового фонда – 5,86 млн м² (рис. 3.2)

Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом показана на рисунке 3.2.

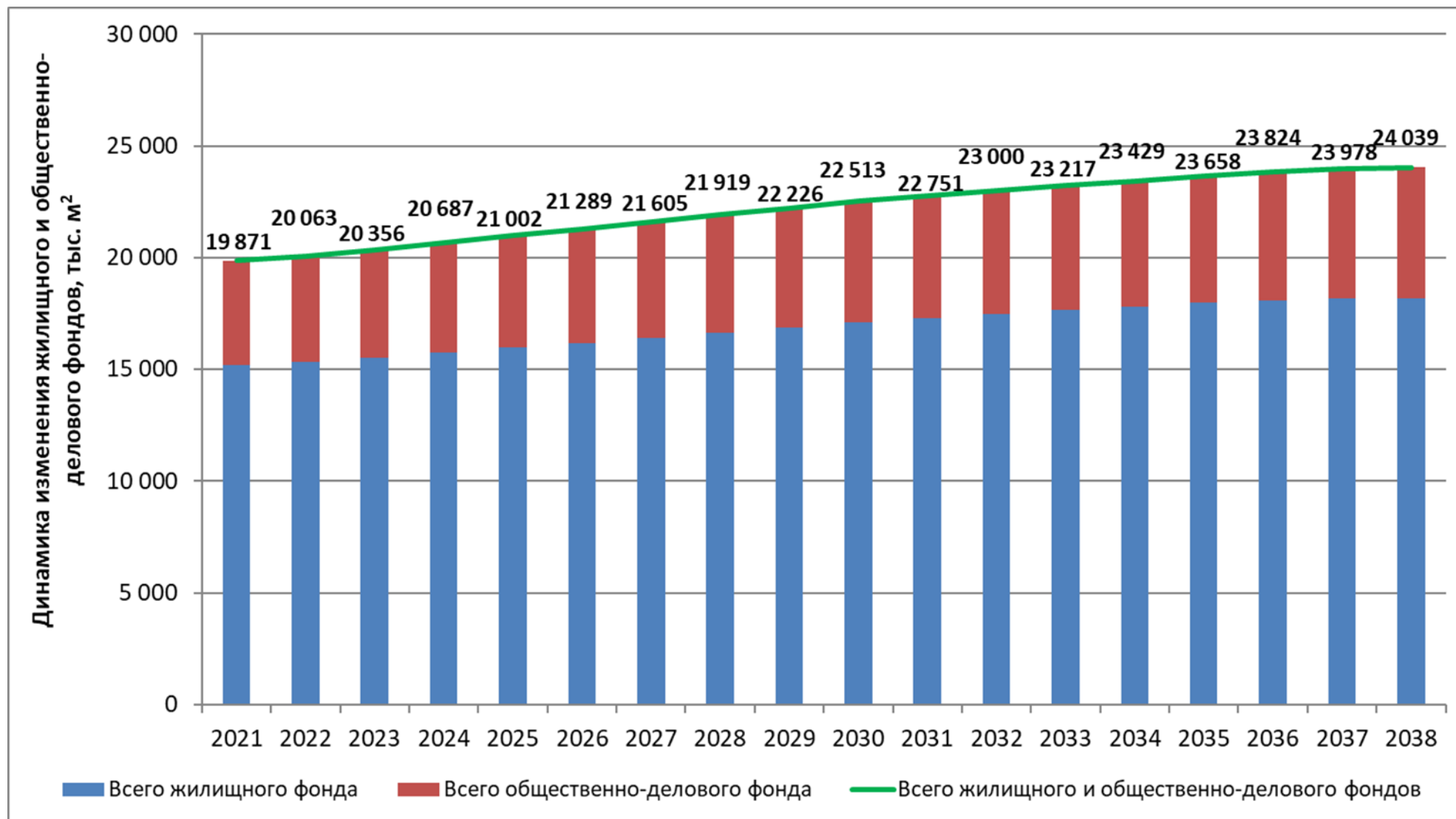


Рисунок 3.2 – Динамика изменения жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом

Сравнительная динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки на период до 2038 года согласно утвержденной и новой схемам теплоснабжения приведена в таблице 3.1, а также на рисунке 3.3.

Таблица 3.1 – Сравнение динамики фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением городского округа Тольятти на период до 2038 года нарастающим итогом

Наименование параметров	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2024	2035	2036	2037	2038
Прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, Гкал/ч	2711,4	2732,9	2752,2	2751,1	2757,2	2776,7	2799,9	2824,7	2854,4	2877,4	2898,2	2919,5	2936,9	2962,6	2981,1	2997,3	3015,6	3027,3	3037,6	3046,6	3055,1	3059,4
Прогноз на основе актуализированной схемы теплоснабжения, Гкал/ч ¹	2711,4	2732,9	2752,2	2751,1	2747,8	2764,5	2788,0	2813,8	2844,5	2873,3	2896,8	2921,1	2941,8	2966,7	2984,7	3000,9	3019,3	3030,1	3040,4	3049,4	3057,8	3062,2

¹ Приведены значения фактической тепловой нагрузки (на коллекторах)

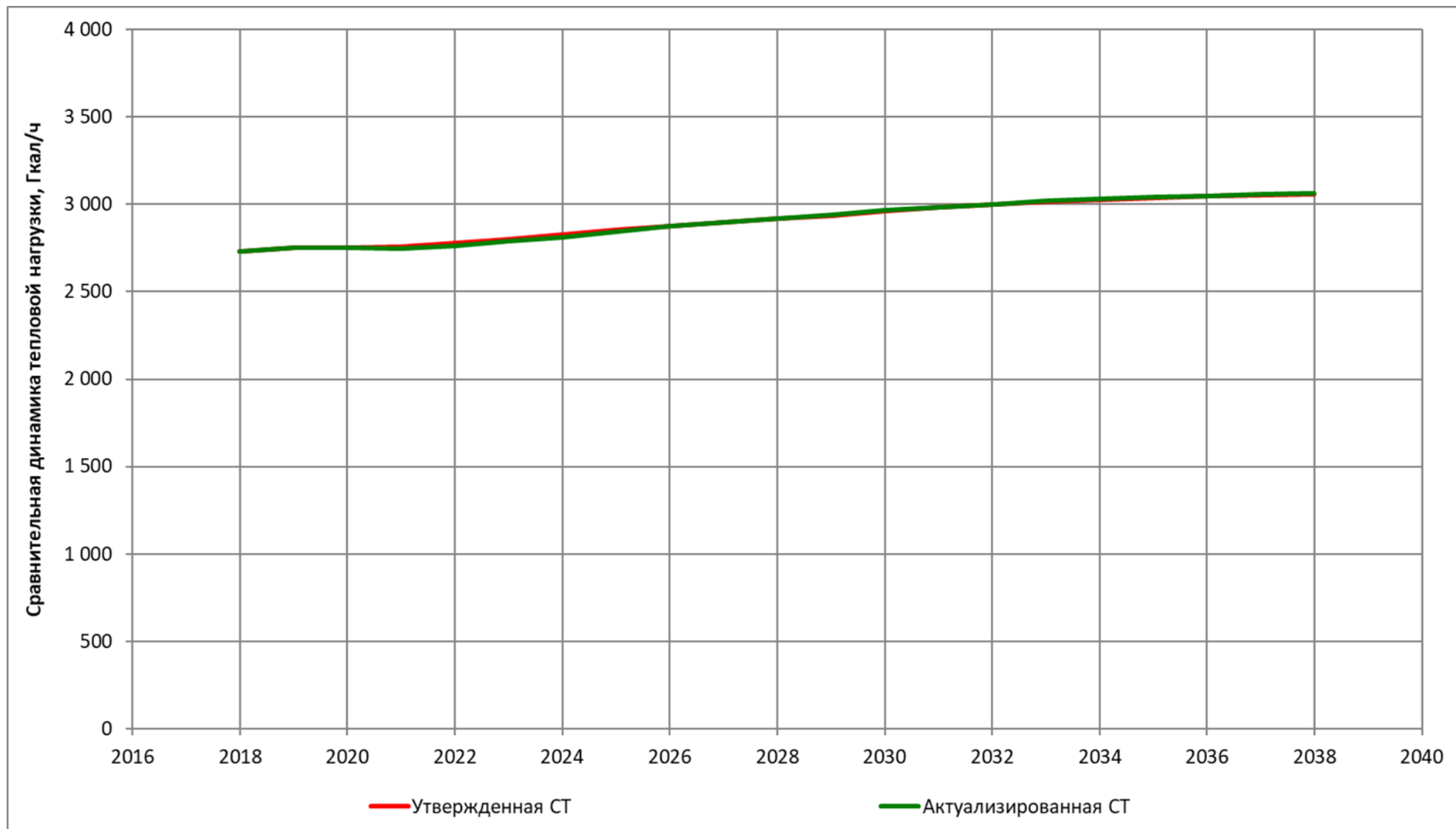


Рисунок 3.3 – Сравнительная динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки потребителей городского округа Тольятти на период до 2038 года

Информация о потреблении тепловой энергии на период до 2038 года представлена на рисунке 3.4.

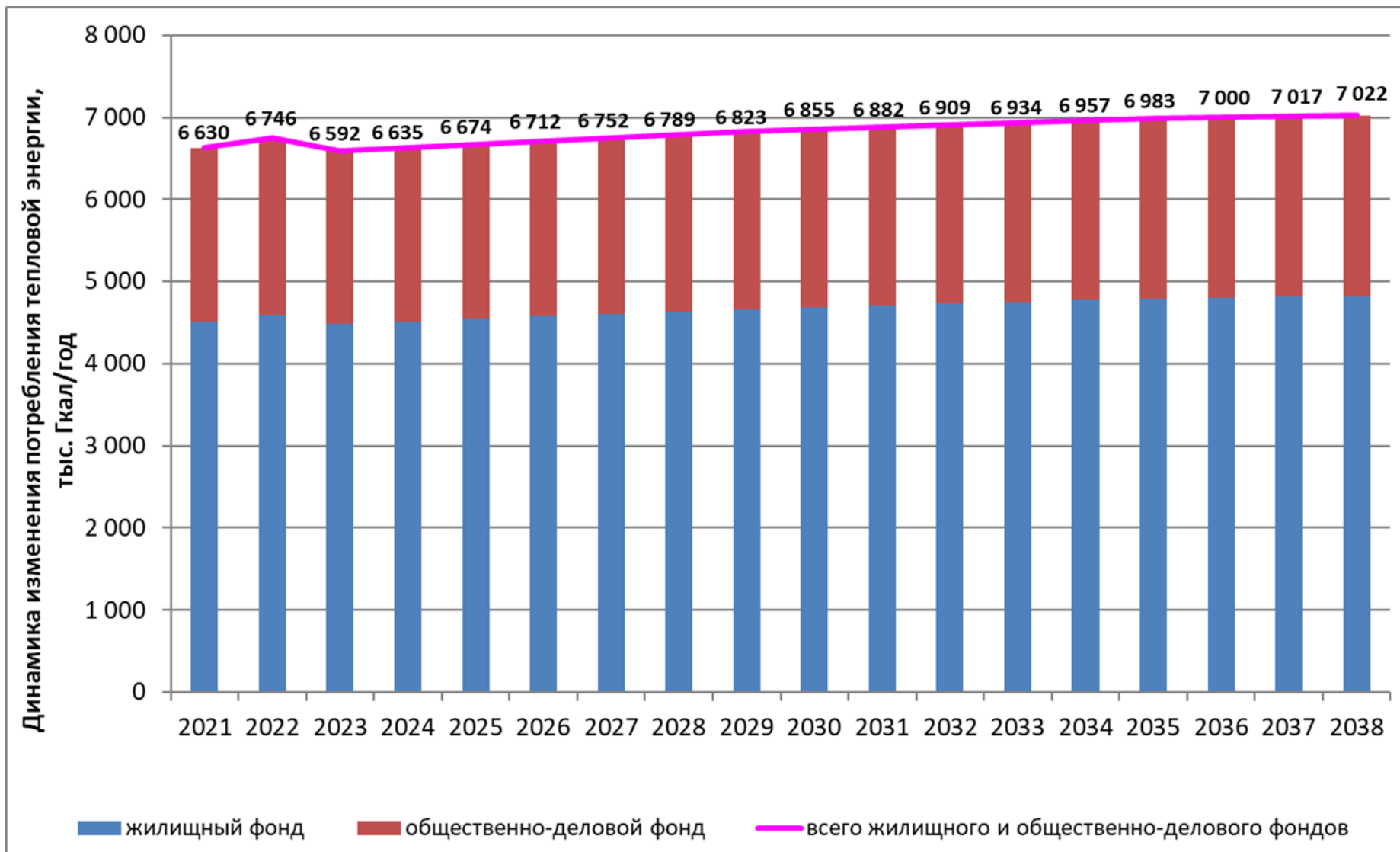


Рисунок 3.4 – Потребление тепловой энергии потребителями городского округа Тольятти на период до 2038 года (с выделением типов зданий)

4 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 3 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ»

В рамках разработки схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:

- выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;
- выверка и соответствующая корректировка подключенных потребителей в соответствии с предоставленными базами абонентов теплоснабжающих организаций;
- калибровка электронной модели по фактическим данным из суточных ведомостей источников тепловой энергии.

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Тольятти обеспечивает выполнение всех требований, предъявляемых к электронным моделям в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" .

5 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ»

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

С учетом корректировки прогнозируемых гидравлических режимов в связи с изменением прогноза прироста тепловой нагрузки также скорректирован документ «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год). Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».

6 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

7 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ»

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

8 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза прироста тепловой нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год). Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

9 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Глава скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения (в том числе с учетом выполненных гидравлических расчетов перспективных режимов).

Состав проектов приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год). Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

10 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована в соответствии с изменениями нормативно-правовых актов.

11 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Глава скорректирована с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

Приведены фактические данные за 2021 год, прогнозируемые топливные балансы сформированы с учетом корректировки прогноза тепловой нагрузки и мероприятий на источниках тепловой энергии (мощности).

12 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей.

13 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

Выполнена корректировка затрат по ряду мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности) и систем транспорта теплоносителя.

14 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ»

Глава изменена в соответствии со скорректированным перечнем проектов схемы теплоснабжения.

15 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»

Глава изменена в соответствии со скорректированным перечнем проектов схемы теплоснабжения.

16 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

Изменения в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций отсутствуют.

17 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 16 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована в соответствии с корректировкой предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

18 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА, РЕАЛИЗОВАННЫЕ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В таблице 18.1 приведены мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа, выполненные в 2021 году.

Таблица 18.1 – Реализованные в 2021 году мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа

Предприятие	Наименование мероприятия	Выполнение инвестиций, тыс. руб. без НДС
ТоТЭЦ	СМР. Техническое перевооружение конденсатора ТГ-5 с заменой односедельного регулирующего клапана уровня конденсата на двухседельный.	903
ТоТЭЦ	СМР. Техперевооружение КА-8. ПК: Замена III и IV ст. КПП, с заменой 50% обмуровки потолка и футеровки температурных швов.	55 176
ТоТЭЦ	СМР. Техперевооружение КА-8. ПК: Замена слоя газоуплотнительной обмазки по котлу для приведения присосов к нормативному состоянию.	11 526
ТоТЭЦ	СМР. Техническое перевооружение КА-8 с заменой нижнего яруса кубов ВЗП с реконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	12 100
ТоТЭЦ	ПИР. Техперевооружение КА-10. ПК: Техперевооружение короба ГВ с демонтажом ВГД и монтажом ВРГД, газоходов ух газов с ликвидацией труб Вентури, скрубберов и чайников, демонтаж ТШУ с комодами и сбросными горелками. КА-10.	602
ТоТЭЦ	ПИР. Тех. Перевооружение КА-10 замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную	407
ТоТЭЦ	ПИР. Тех. Перевооружение газоходов уходящих газов КА-10, с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	413
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2, Кауч-1, СБ), 3шт.	1 000
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое перевооружение ОРУ-110 кВ. Замена разъединителей РЛНД-100/6	1 000
ТоТЭЦ	СМР. Техническое перевооружение присоединений 0В-12-110; 0В-34-110 с заменой трансформаторов тока	7 309
ТоТЭЦ	СМР. Техперевооружение кабельных трасс с переносом из кабельных тоннелей № 35-36 на кабельные лотки отм. 0-8 котлоагрегата ст.№ 10	5 578
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое перевооружение с заменой электролизера №2 СЭУ-10	398
ТоТЭЦ	СМР. Пусковой комплекс: Техническое перевооружение охранной сигнализации ТЭЦ, закупка и установка сервера, дополнительных датчиков сигнализации, кабеля.	2 949
ТоТЭЦ	СМР. Установка дополнительных серверов системы видеонаблюдения.	1 199
ТоТЭЦ	СМР Техническое перевооружение общестанционной компрессорной Тольяттинской ТЭЦ	9 635
ТоТЭЦ	СМР Техническое перевооружение ТФУ Тольяттинской ТЭЦ с заменой сетевых насосов	658
ТоТЭЦ	ВНА. Аттестация ХЦ	198
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое перевооружение трубопроводов сетевой воды	739
ТоТЭЦ	СМР. Техническое перевооружение центрального склада	415
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое перевооружение схемы газо-масло охлаждения ТГ-6	693
ТоТЭЦ	СМР. Консервация мазутного хозяйства.	3 487

Предприятие	Наименование мероприятия	Выполнение инвестиций, тыс. руб. без НДС
ТЭЦ ВА3а	ПИР. Техническое перевооружение с заменой гибов пароперепускных, пароотводящих трубопроводов КА ТГМ-84 ст.№4	414
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение ШПП КА ТГМ-84 ст.№6	26 234
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение НПП до верхнего яруса горелок КА ТГМ-84 ст.№6	12 449
ТЭЦ ВА3а	ПИР. Техническое перевооружение соленых отсеков экранной системы котла ТГМ-84 ст.№9	390
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№5, КН-3А,Б	5 647
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№6, ПЭН-3,5,6, КНБ-3А,Б	7 374
ТЭЦ ВА3а	ПИР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№9, ПЭН-3, КНБ-3 В	291
ТЭЦ ВА3а	ПИР. Техническое перевооружение масляных выключателей электродвигателей СН с заменой на вакуумные	400
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение трубопроводов технологической воды 1,2 очереди	13 986
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение БРОУ ст.№2 с увеличением производительности	16 111
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение электродвигателей дутьевых вентиляторов котлов ТГМЕ-464 ст.№10,11,12,13,14 ДАЗО-2-18-59-6/8 с применение терморезистивной обмотки статора	2 256
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение компенсаторов газоходов ВК-14	2 310
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение АРМ оператора ТСО.	2 304
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение дополнительного охранного освещения с интеграцией в систему охранной сигнализации.	3 195
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение охранной телевизионной системы.	8 264
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение периметрального ограждения ТЭЦ ВА3а (участок ограждения южной стороны от КПП-2 до северной стороны).	9 843
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение периметрального ограждения ТЭЦ ВА3а (участок ограждения - восточная сторона).	12 053
ТЭЦ ВА3а	СМР. Техническое перевооружение путей следования постов нарядов в запретной зоне вдоль периметрального ограждения.	5 660
ТЭЦ ВА3а	ПЛРН ТЭЦ ВА3а	138

Мероприятия, выполненные в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, на тепловых сетях ЗАО «Энергетика и связь строительства», АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВА3 в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» и на тепловых сетях Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» представлены в таблицах 18.2-18.6.

Таблица 18.2– Сведения о выполненных капитальных ремонтах на тепловых сетях за 2021 год ЗАО «Энергетика и связь строительства»

№ п/п	Наименование мероприятий	Ед. изм.	Стоимость работ	Срок выполнения
1	Кап.ремонт подземных тепловых сетей Ø 325 от ТК-24 (L-100м)	тыс. руб.	1 384,90	4 квартал 2021 года
2	Кап.ремонт подземных тепловых сетей Ø 325 от ТК-24 (L-110м)	тыс. руб.	370,36	3 квартал 2021 года
	Итого по капитальному ремонту:		1 755,27	

Таблица 18.3– Сведения о выполненных капитальных ремонтах на тепловых сетях Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2021 год

№ п/п	Наименование участка	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность участка по трассе, м	Протяженность участка в однотрубном исчислении, м	Сроки выполнения		Материальная характеристика	Стоимость, тыс.руб (услуги+МТР)
					начало	окончание		
КАП. РЕМОНТ 2021								
1	Ремонт сети кв.73 от ТК-1Б до ЦТП-18	2ф273	107	214	01.06.2021	31.08.2021	58,42	5673
2	Ремонт сети ЦТП-8 от ТК-8/8 доТК-8/12	3ф89, 57	194	776	01.06.2021	31.08.2021	62,86	10408
3	Ремонт сети ЦТП-57 от ТК-57/12 до ТК-57/14	4ф133; ф133, 108, 2ф89	88	704	01.06.2021	31.08.2021	83,69	7871
4	Ремонт сети ст.192 от ш.о.5 до УТ-1	2ф377; 2ф273	335	670	13.05.2021	31.08.2021	435,5	25321
5	Ремонт сети ЦТП-55 ул. Гидротехническая	2ф159, 108, 89	50	200	01.06.2021	31.07.2021	25,75	2399
6	Ремонт сети кв.157 от ТК-12а до ТК-12б	2ф159	60,5	121	01.06.2021	31.08.2021	19,24	2232
7	Ремонт сети от ТК-5/1 до ул. Санаторная, 117	2ф57, 45, 38	70	280	20.05.2021	31.07.2021	13,79	2184
ВСЕГО			904,5	2965				

Таблица 18.4– Сведения о строительстве и реконструкции тепловых сетей Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2021 год

Наименование мероприятия	Материальная характеристика тепловых сетей всего, м2	Материальная характеристика магистральных тепловых сетей		Материальная характеристика распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей	
		Строительство, м ²	Реконструкция, м ²	Строительство, м ²	Реконструкция, м ²
Тех.переворужение VII магистрали от I-ТК-37 до ТК-37/6 (Молодежный бульвар)	584,93		584,93		
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л3.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы	45,27			45,27	
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: 9-ти этажный кирпичный жилой дом поз. 66, расположенный по адресу: г. Тольятти, Центральный район, квартал 71, ул. Баныкина	25,98			25,98	
Строительство участка теплотрассы для подключения жилого дома поз. Л5.1 Автозаводский район, юго-восточнее ул. 40 лет Победы	3,74			3,74	
Технологическое подключение объекта "18-этажный жилой дом с нежилыми помещениями, ТП, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, юго-западнее пересечения ул. Механизаторов и ул. Коммунистическая"	37,12			37,12	
Строительство участка теплотрассы для подключения жилого дома поз. Л2.5 Автозаводский район, юго-восточнее ул. 40 лет Победы	80,26			80,26	
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Храм во имя святого преподобного Серафима Саровского, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, микрорайон Шлюзовой, в пределах земельного участка с кадастровым номером 63:09:0201060:981	8,85			8,85	
Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземного автостоянкой, 4-ый этап строительства комплекса зданий и сооружений жилищного, торгового и социально-бытового назначения с подземными автостоянками, расположенный по адресу: г. Тольятти, Центральный район, 71 квартал	31,81			31,81	
Строительство тепловой сети для подключение объекта: Детский сад Л ДС-2 в составе 2 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы	4,15			4,15	
Техпереворужение ограждения административного здания с установкой шлагбаума					
Техпереворужение системы вентиляции РТС (ПИР)					

Наименование мероприятия	Материальная характеристика тепловых сетей всего, м ²	Материальная характеристика магистральных тепловых сетей		Материальная характеристика распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей	
		Строительство, м ²	Реконструкция, м ²	Строительство, м ²	Реконструкция, м ²
Техническое перевооружение I магистрали от ТК-12а до ТК-18 (ПИР)					
Оборудование не требующее монтажа					
СМР Техпереворужение надземных тепловых сетей с модернизацией тепловой изоляции					

Таблица 18.5– Сведения о мероприятиях АО "ТЕВИС", реализованных в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения за 2020 год и 8 месяцев 2021 года

Год реализации	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Диаметр	Утверждено в схеме теплоснабжения, (тыс.руб. с НДС)	Фактически выполнено за 2020г., 8 месяцев 2021г. (тыс.руб. с НДС)
Объемы нового строительства тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки					
2020	Строительство участка тепловой сети от т.А на границе земельного участка до Ут1 сущ. на существующих сетях 2Ду200 мм юго-западнее объекта; 2Ду 50 мм, Администрация г.о.Тольятти – 10 м трассы. Администрация г.о.Тольятти –«Проектирование и строительство физкультурно-спортивного комплекса в 21 квартале Автозаводского района для МБУДО СДЮСШОР №7 «Акробат», 21 квартал, северо-восточнее здания, имеющего адрес: ул.40 лет Победы, 10	10	50	338	129,01
2020	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на границе земельного участка до Ут.4(5/14) на существующих сетях 2Ду400 мм восточнее объекта. Труба 2Ду50 мм, длина трассы 127,5 м. СМР, ПИР ООО ПКФ "Рабберман" г.Тольятти, Автозаводский район, ул. Борковская, д.50а «Объект коммунально-складского назначения IV-V классов опасности (склад для хранения хозяйственных и промышленных товаров)»	127,5	50	72	99,11
2021				2 837	2 401,50
2020	Строительство участка тепловой сети от существующей сети 2Ду500мм восточнее объекта до т. А на стене жилого дома, ООО "СтройСтиль", 2d80мм - 65 м.п.СМР жилой дом, бульвар Курчатова	65	80	2 045	1 886,39
2020	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от УТ1 северовосточнее объекта до т. А на стене жилого дома поз.4. 1 этап строительства ООО СК "СТРОНЖ", 2d125мм - 1м; 2d100мм - 34м; 2d65мм - 3м; 2d50мм - 2,6м; Многоквартирные многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения. Поз.4 (1 этап)	1/34/3/2,6	125/100/65/50	1 080	740,25
2020	Строительство ОП и ОО участка теплосети от существующей камеры К76 до границы земельного участка, МБУ ДО СДЮСШОР №8 "Союз", 2d50мм - 170 м Проектирование и строительство физкультурно-спортивного комплекса с универсальным игровым залом (36x18м.), южнее здания №15 по бульвару Кулибина	170	50	4 404	2 977,65
2020	Строительство участка тепловой сети от проектируемой тепловой камеры на юго-восточной стороне границы земельного участка. до существующей тепловой камеры на северо-восточной стороне земельного участка, ПИР "Проектирование и строительство легкоатлетического манежа в г.о. Тольятти" ГКУ "УКС"	172,5	100	4 931	3 288,33
2020	Строительство ОП и ОО участка теплосети от Ут1 на существующих сетях 2Ду100 мм северо-западнее объекта, 2Ду100мм. ООО СК "Стронж" – 21,5 м трассы. ООО СК "Стронж" «Многоквартирные многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения по ул. Юбилейная, 40 в Автозаводском районе г. Тольятти. Позиция 4. 2 этап строительства»	21,5	100	616	644,86
Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки					
2020	Реконструкция существующей тепловой сети с 2Ду200мм на 2Ду250мм от ТК-28 до ТК-30. "Магазин с объектами общественного питания вместимостью до 50 мест, физкультурно-оздоровительным комплексом и подземной стоянкой для хранения автотранспорта" ООО "Атрикс" ПИР, смр	55	250	4157	1 976,58
2020	Реконструкция участка тепловой сети от Ск1 до проектируемой тепловой камеры Ск с увеличением диаметра 2Ду100мм на	5	150	1919	1 537,23

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 18 «СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Год реализации	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Диаметр	Утверждено в схеме теплоснабжения, (тыс.руб. с НДС)	Фактически выполнено за 2020г., 8 месяцев 2021г. (тыс.руб. с НДС)
	2Ду150мм; "Проектирование и строительство легкоатлетического манежа в г.о. Тольятти" ГКУ "УКС", ПИР, СМР				
Объемы нового строительства и реконструкции (модернизации) тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВА3 в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения					
2021	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 3 этап - Строительство тепловой сети участок от Уз.24 до ТК1	161		13488	11268,00
2020	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 4 этап - Строительство тепловой сети участок от ТК1 до НО	433		13488	22759,69
2021				5699	2572,66
2021	Реконструкция тепловой сети между жилым домом 1 и жилым домом 6, ОП,ОО, РЦ, ГВС,7 квартал. Д 108 -816м.п, Д89-272м.п. СМР	816/272	100/80	8176	3155,4
2021	Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз. 10А-2в до КТС26-10-2в, ОП и ОО, лоток, Д 720-448 п.м., СМР	448	700	20651	16893,21
2021	Реконструкция тепловой сети МЖК от Уз.10 до Уз.15, ОП и ОО, коллектор. СМР	110	200	2157	664,97
2021	Реконструкция тепловой сети квартал 16 от ЦТП-162 до ж.д. 30Т,Ф,У, коллектор, ОП и ОО, ГВС,РЦ. СМР	70/480/650/150/570	20/70/125/100/80	11631	499,99
2021	Реконструкция ОП тепловой сети II ввода от ТК-35 в сторону ТК-35а (полупроходной канал), Д=1020 мм L=72 м.п. Реконструкция тепловой изоляции ОО тепловой сети Д=1020 мм L=72 м.п. СМР	72	1000	4673	4649,2
2021	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети от Уз.10/8 в сторону ул. Заставная (лоток, с частичным выносом на эстакаду).ПИР,СМР	440	150	4861	253,08
2020-2021	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 1 этап - Строительство тепловой сети участок от Уз.23 до Уз.24	183		16489	15466,86
2020-2021	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети I ввода. ПИР. СМР: 2 этап - Строительство тепловой сети участок от ТК2-2в до Уз.24	420		16024	16929,23
2020-2021	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 5 этап - Строительство тепловой сети участок от Уз.24 до НО130	433		32130	299,95
2021	Реконструкция существующей тепловой сети с 2Ду200мм на 2Ду250мм от ТК-28 до ТК-30,СМР	55	250	3355	1368,24

Таблица 18.6 – Сведения о выполненных мероприятиях на тепловых сетях за 2021 год АО "ТЕВИС"

№ п/п	Наименование мероприятий	Ед. изм.	2021 год
1	Кап.ремонт магистральных тепловых сетей	м.п	856
2	Кап.ремонт внутриквартальных тепловых сетей	м.п	0
	Итого по капитальному ремонту т/с	м.п	856
1	Реконструкция магистральных тепловых сетей	м.п	7 170
2	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей	м.п	1 291
	Итого по реконструкции т/с	м.п	8 461
	Текущий ремонт тепловых сетей, с учетом сетей не зарегистрированных в собственности, но обслуживаемых Обществом	м.п	315 251
	Итого по текущему ремонту т/с	м.п	315 251
1	Текущий ремонт ЦТП	единиц	43
2	Текущий ремонт насосных станций	единиц	3
	Итого по текущему ремонту насосных станций и цтп	единиц	46
1	Замена т/с	м.п	9 317
	Замена т/с	м.п	9 317