



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 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 2026 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 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
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
Приложение 1 «Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием режимов работы таких систем»	36440.ОМ-ПСТ.011.001
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

Наименование документа	Шифр
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	8
Перечень рисунков	9
1 Изменения, внесенные при актуализации 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
1.17 Изменения, внесенные в раздел 16 «Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения»	14
2 Изменения, внесенные в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	15
3 Изменения, внесенные в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	16
4 Изменения, внесенные в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Тольятти»	25
5 Изменения, внесенные в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»	26
6 Изменения, внесенные в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	27
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»	28
8 Изменения, внесенные в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	29
9 Изменения, внесенные в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»	30
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»	31
11 Изменения, внесенные в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»	32
12 Изменения, внесенные в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»	33
13 Изменения, внесенные в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	34
14 Изменения, внесенные в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа Тольятти»	35
15 Изменения, внесенные в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия»	36
16 Изменения, внесенные в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	37
17 Изменения, внесенные в Главу 16 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	38
18 Изменения, внесенные в Главу 19 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	39
19 Мероприятия по развитию систем теплоснабжения города, реализованные за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	40

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки потребителей городского округа Тольятти на период до 2038 года, Гкал/ч	21
Таблица 19.1 – Реализованные в 2024 году мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа	40
Таблица 19.2– Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению объектов систем теплоснабжения ЗАО "ЭиСС" в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, выполненные в 2024 г., не предусмотренные схемой теплоснабжения.....	42
Таблица 19.3– Сведения о выполненных мероприятиях по техперевооружению и реконструкции тепловых сетей Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2024 год	42
Таблица 19.4– Сведения о мероприятиях АО "ТЕВИС" (с 07.05.2025 ПАО «Т Плюс»), реализованных в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения за 2024 год	43

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 – Сравнительная динамика изменения площади всего жилищного фонда в городском округе Тольятти.....	17
Рисунок 3.2 – Динамика изменения жилищного, общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом.....	19
Рисунок 3.3 – Динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки потребителей городского округа Тольятти на период до 2038 года.....	22
Рисунок 3.4 – Потребление тепловой энергии потребителями городского округа Тольятти на период до 2038 года (с выделением типов зданий).....	24

1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ 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 в целом не изменился.

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)»

Изменения в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций отсутствуют.

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 мероприятий схемы теплоснабжения.

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

Раздел изменен в соответствии со скорректированным перечнем мероприятий в схеме теплоснабжения.

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

Городской округ Тольятти отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. В соответствии с п. 82 Требований к схемам теплоснабжения данный раздел в рамках схемы теплоснабжения не разрабатывается.

1.17 Изменения, внесенные в раздел 16 «Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предложений по развитию систем 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.

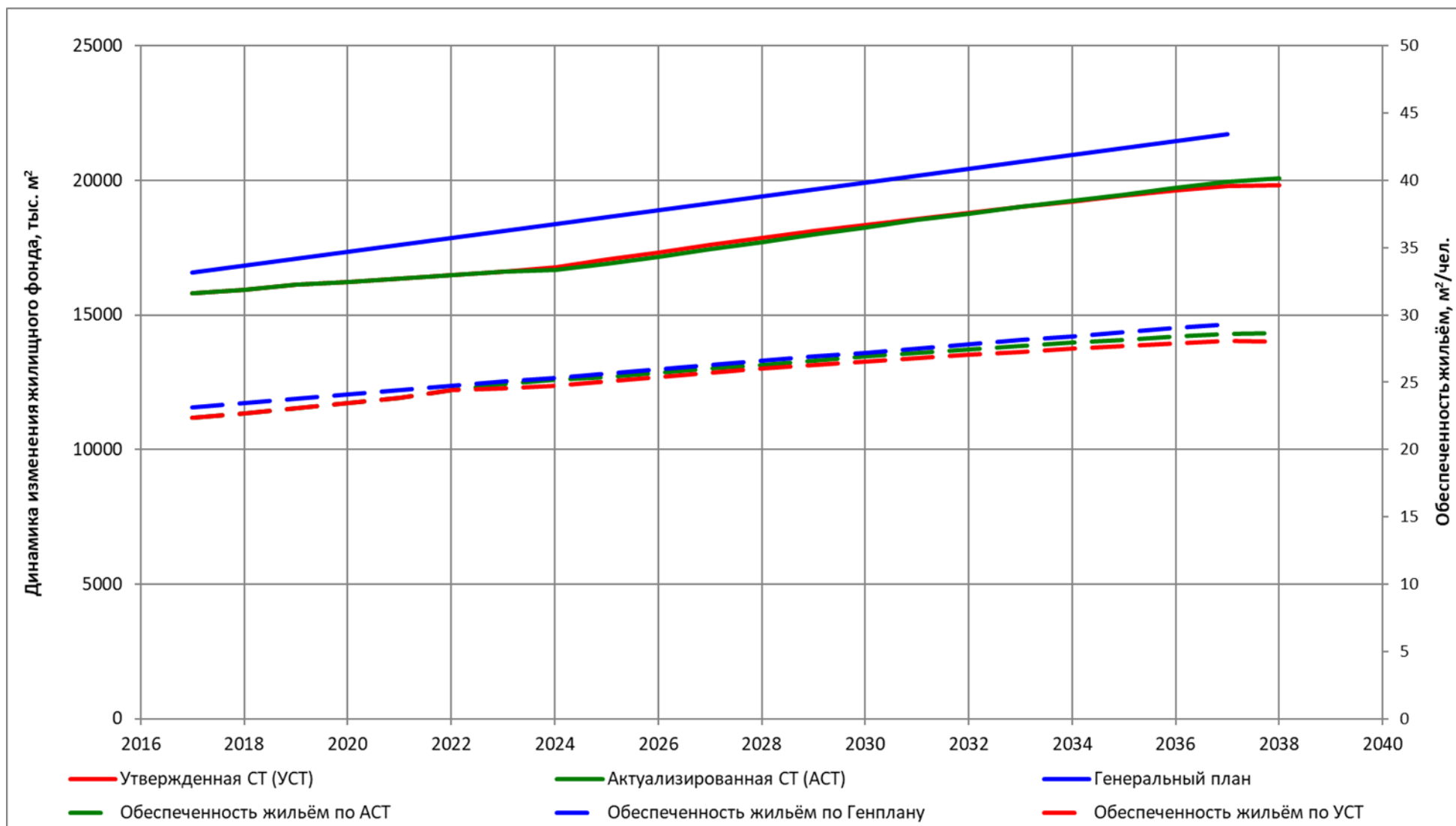


Рисунок 3.1 – Сравнительная динамика изменения площади всего жилищного фонда в городском округе Тольятти

Общая площадь зданий, получающих тепловую энергию от централизованных источников тепловой энергии, к 2038 году составит для жилищного фонда 18,17 млн м², а для общественно-делового и промышленного фондов – 13,97 млн м² (рис. 3.2)

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

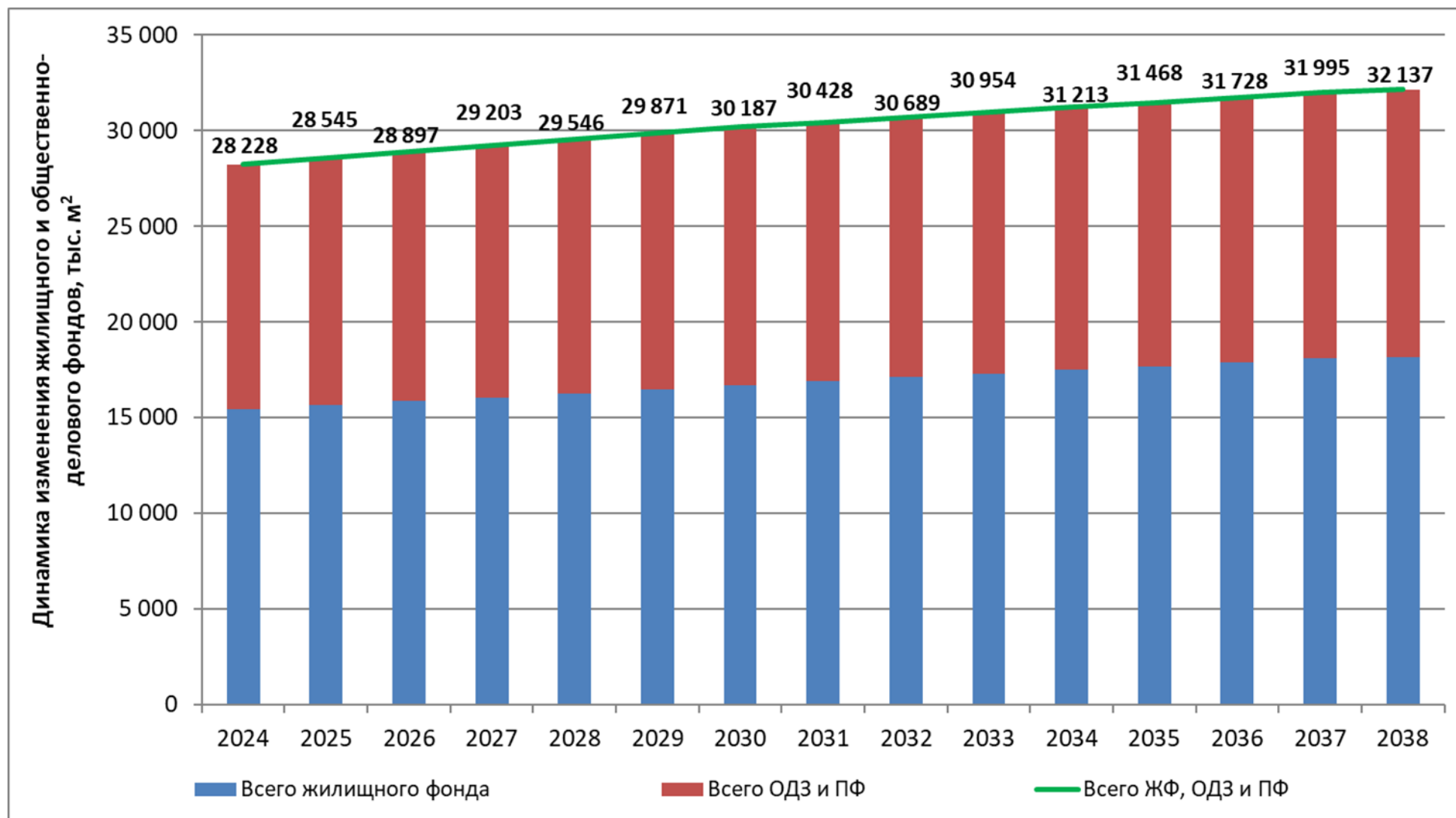


Рисунок 3.2 – Динамика изменения жилищного, общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением на период до 2038 года нарастающим итогом

Динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки потребителей на период до 2038 года приведена в таблице 3.1, а также на рисунке 3.3.

Таблица 3.1 – Динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки потребителей городского округа Тольятти на период до 2038 года, Гкал/ч

Наименование параметров	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Тепловая нагрузка сохраняемых зданий	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79	2572,79
Увеличение тепловой нагрузки за счет перспективной застройки нарастающим итогом, в т. ч.	0,00	30,54	64,07	90,92	119,61	144,16	175,64	196,68	214,03	235,95	251,78	263,51	279,73	296,26	306,27
– по МКД	0,00	13,53	27,67	38,56	50,17	62,58	79,62	93,71	106,75	124,30	131,97	139,97	151,54	163,42	169,11
– по ОДЗ и ПФ	0,00	17,00	36,40	52,37	69,44	81,58	96,02	102,97	107,28	111,65	119,81	123,54	128,19	132,83	137,16
Снижение тепловой нагрузки в результате сноса	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарная тепловая нагрузка	2572,79	2603,32	2636,86	2663,71	2692,40	2716,95	2748,43	2769,47	2786,82	2808,74	2824,56	2836,30	2852,52	2869,04	2879,06

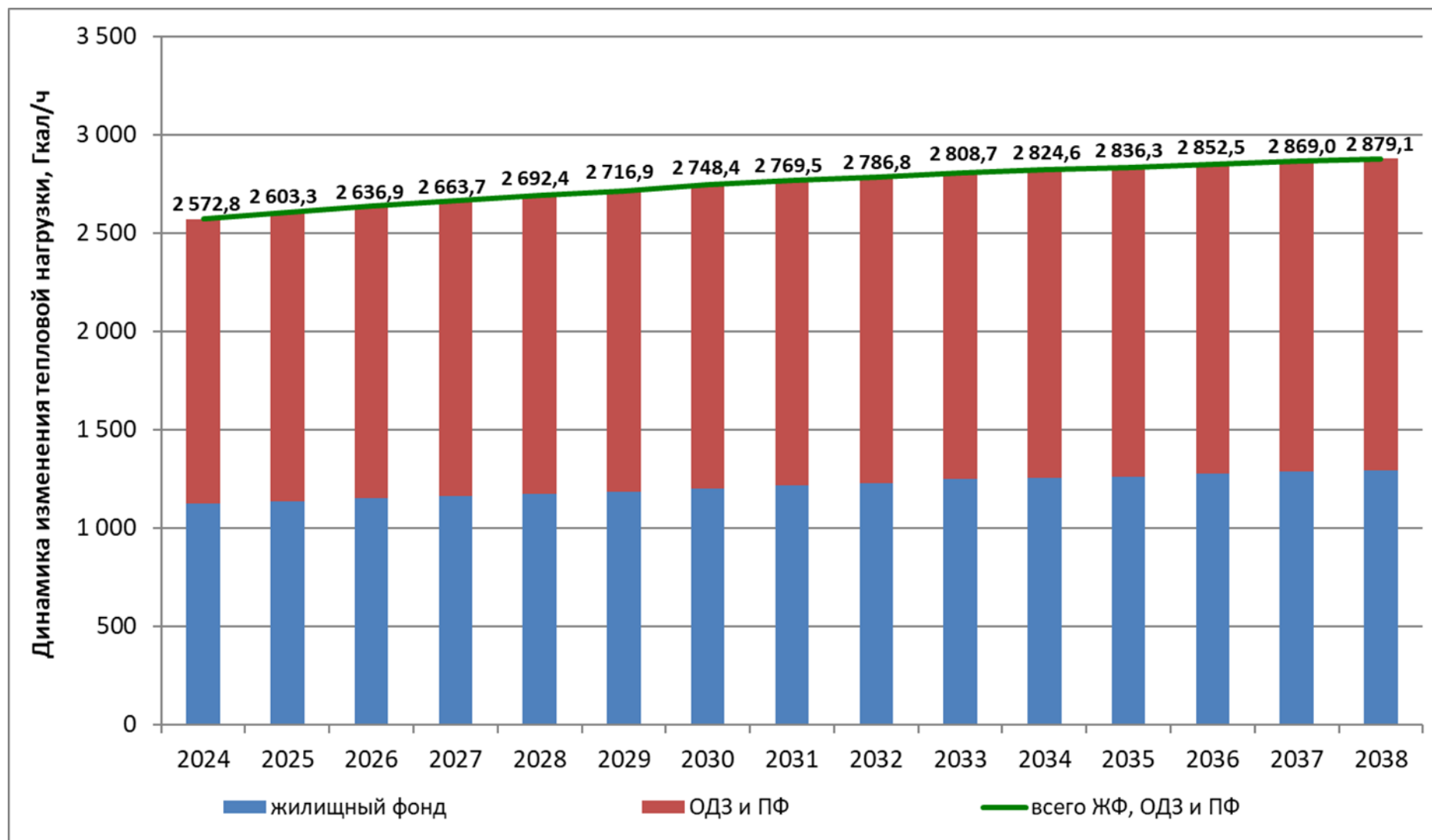


Рисунок 3.3 – Динамика изменения фактической (на коллекторах) тепловой нагрузки потребителей городского округа Тольятти на период до 2038 года

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

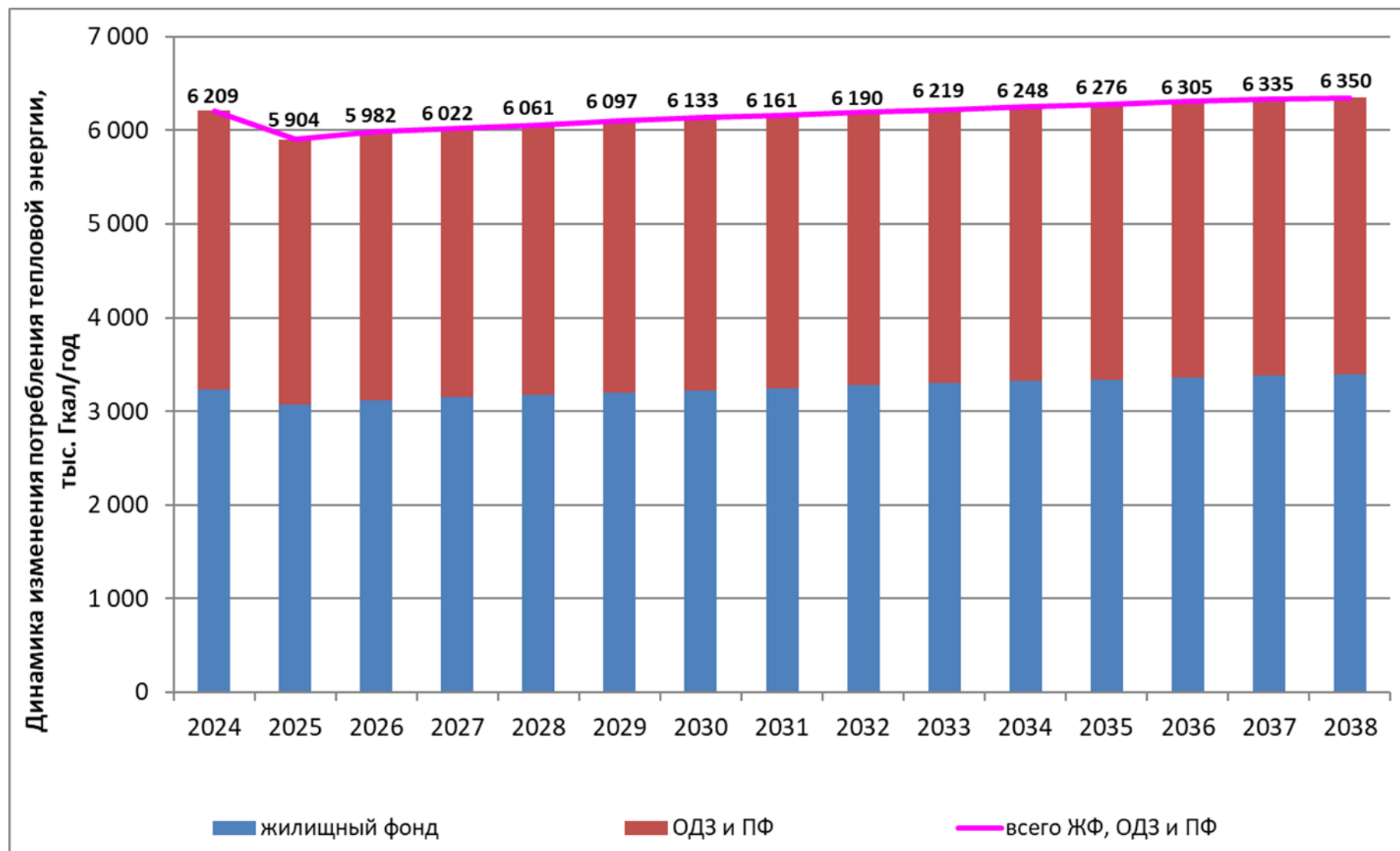


Рисунок 3.4 – Потребление тепловой энергии потребителями городского округа Тольятти на период до 2038 года (с выделением типов зданий)

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 ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ 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 2026 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 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 ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ 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 2026 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 2026 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 (ГО-
РЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ
СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕ-
НИЯ»**

Глава в целом не изменилась.

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 2024 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 НАДЕЖ- НОСТИ 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 (ТА- РИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»

Городской округ Тольятти отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. В соответствии с п. 82 Требований к схемам теплоснабжения данная глава в рамках схемы теплоснабжения не разрабатывается

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

В результате актуализации схемы теплоснабжения в реестр единых теплоснабжающих организаций были внесены следующие изменения:

1. Скорректирован состав теплоснабжающих (теплосетевых) организаций (ТСО) в системах теплоснабжения (СЦТ):

СЦТ № 1, СЦТ № 34.

2. Скорректированы адреса источников в системах теплоснабжения (СЦТ):

СЦТ № 34.

3. Скорректированы основания для присвоения статуса ЕТО в системах теплоснабжения (СЦТ):

СЦТ № 1.

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

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

18 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 19 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА ЭКОЛО- ГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Глава скорректирована в соответствии с корректировкой прогноза спроса на тепловую энергию (мощность) и предложений по развитию источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

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

В таблице 19.1 приведены мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа, выполненные в 2024 году.

Таблица 19.1 – Реализованные в 2024 году мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа

№ пп.	Шифр	Наименование мероприятия	Статус выполнения
1	001-01.01.03.001	Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания	выполнено
2	001-01.01.03.003	Техническое перевооружение с заменой ресивера водорода №1	выполнено
3	001-01.01.03.070	Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КА ТГМ-84 ст.№2	выполнено
4	001-01.01.03.071	Техническое перевооружение конденсатора ТГ-10 с заменой латунных трубок	выполнено
5	001-01.01.03.072	Техническое перевооружение трансформаторов тока 110 кВ ОВ-34	выполнено
6	001-01.01.03.074	Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14	выполнено
7	001-01.01.03.004	Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2)	выполнено
8	001-01.01.03.005	Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16	выполнено
9	001-01.01.03.006	Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110 "Ст-1"	выполнено
10	001-01.01.03.007	Техническое перевооружение систем приточно-вытяжной вентиляции в АГП турбогенератора ст.№ ТГ-5.	выполнено
11	001-01.01.03.075	СМР. Модернизация ТГ-7 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	выполнено
12	001-01.01.03.076	СМР. Модернизация ТГ-10 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	выполнено
13	001-01.01.03.077	Модернизация узла учета тепловой энергии пара на Стройбазу	выполнено
14	001-01.01.03.078	Модернизация с заменой III ст. КПП к/а ТГМЕ-464 ст.№13	выполнено
15	001-01.01.03.079	Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые (яч.8)	выполнено
16	001-01.01.03.080	Модернизация узлов приготовления регенерационных растворов кислоты и щелочи.	выполнено
17	001-01.01.03.081	Модернизация узла по перекачке регенерационного раствора серной кислоты к фильтрам УПТС	выполнено
18	001-01.01.03.082	Модернизация бака нейтрализатора № 7	выполнено
19	001-01.01.03.083	Модернизация осветлителя №1	выполнено
20	001-01.01.03.084	Модернизация бака химочищенной воды №2	выполнено
21	001-01.01.03.008	Модернизация конденсатосборника конденсатора типа КГ-2-6200-1 ТА-7, ТА-8 с монтажом деаэрационных конструкций	выполнено
22	001-01.01.03.009	Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС	выполнено
23	001-01.01.03.010	Модернизация узла учета «Добавочная вода №2»	выполнено
24	001-01.01.03.011	Модернизация узлов учета хозяйственной канализации (ФН-1, ФН-2)	выполнено
25	001-01.01.03.012	СМР. Модернизация ТГ-3 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	выполнено
26	001-01.01.03.013	СМР. Модернизация ТГ-5 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	выполнено

№ пп.	Шифр	Наименование мероприятия	Статус выполнения
27	001-01.01.03.014	Модернизация КРУ 6 кВ ст. №1Р-3Р,5Р,9Р-13Р с установкой быст-родействующей защиты от дуговых коротких замыканий	выполнено
28	001-01.01.03.015	Модернизация устройств РЗА с установкой МТЗ (максимально токовой защиты) на вводах рабочего питания секций 1Р-3Р	выполнено
29	001-01.01.03.016	Модернизация кабельных тоннелей 30,31,32 отсеки 1-13 с заменой кабельных лотков и противопожарных дверей между отсеками.	выполнено
30	001-01.01.03.085	Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№1 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа. Поставка оборудования. Завершение работ в 2024.	выполнено
31	001-01.01.03.086	Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№5 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа	выполнено
32	001-01.01.03.017	Модернизация газоходов котлоагрегата ст. №11 с заменой нижнего яруса I ступени ВЗП	выполнено
33	001-01.01.03.087	Техническое перевооружение ТГ-6 с заменой ЦВД	выполнено
34	001-01.01.03.088	Модернизация основного эжектора турбины Т-100-130 ст. №3 с применением витой трубки ТЭЦ ВА3а	выполнено
35	001-01.01.03.020	Модернизация эстакады слива кислоты и щелочи на ХВО с обустройством фронта выгрузки на цистерны и использованием устройств заводского изготовления	выполнено
36	001-01.01.03.021	Модернизация аммиачного хозяйства ХВО-1 для приведения к требованиям Правил безопасности ХОПО	выполнено
37	001-01.01.03.071	Техническое перевооружение ТФУ Тольяттинской ТЭЦ с заменой сетевых насосов	выполнено
38	001-01.01.03.120	Модернизация схемы подогрева сырой воды с использованием теплого сброса	выполнено
39	Добавлено Протоколом № 3 от 27.12.2024	Модернизация основного эжектора турбины Т-100 120-130 ст №8 с применением витой трубки на Тольяттинской ТЭЦ	выполнено
40	Добавлено Протоколом от 12.08.2024	Техническое перевооружение ГПП с заменой секции 5Б Тольяттинской ТЭЦ	выполнено

Согласно Приказу Минэнерго России от 12.02.2025г. № 156 «О согласовании вывода из эксплуатации объектов диспетчеризации Тольяттинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» ТГ-9, ОПРС ТГ-9 выведены из эксплуатации с 01.04.2025.

Мероприятия, выполненные в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, на тепловых сетях ЗАО «Энергетика и связь строительства», АО "ТЕВИС" (с 07.05.2025 ПАО «Т Плюс») - ТЭЦ ВА3 в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» и на тепловых сетях Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» представлены в таблицах 19.2-19.4.

Таблица 19.2– Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению объектов систем теплоснабжения ЗАО "ЭиСС" в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, выполненные в 2024 г., не предусмотренные схемой теплоснабжения

Наименование мероприятия	Место реализации (Адрес)	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб
Реконструкция участка тепловой сети Ду-273 на Ду-108 от ТК-41а до ТК-42 L-60 м	г.Тольятти, ул Вокзальная,60	60	108	1148,29
Модернизация участка тепловой сети надземной прокладки от ТК-24А до ТК-36 Ду500 мм протяженностью 51 м в двухтрубном исчислении (замена на Д-325)	г.Тольятти, ул Вокзальная,61	65	325	2734,63
Модернизация участка тепловой сети надземной прокладки от ТК-36/ до ТК-37 Ду500 мм протяженностью 53 м в двухтрубном исчислении (замена на Д-273)	г.Тольятти, ул Вокзальная,62	40	273	1208,45

Таблица 19.3– Сведения о выполненных мероприятиях по техперевооружению и реконструкции тепловых сетей Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс» за 2024 год

№ п/п	Шифр из СхТС	Наименование мероприятия	Статус выполнения мероприятия за 2024 год	Добавление/исключение/перенос
1	001-3.02.03.001	Техническое перевооружение II магистрали от ТК-3 до ТК-8 (I пусковой комплекс от ТК-3 до ТК-4)	выполнено	
2		Реконструкция тепловой сети от котельной № 14 до ТК-4	выполнено	Добавлено Протоколом от 12.08.2024
3	001-3.02.03.002	Модернизация тепловой изоляции на надземных тепловых сетях	выполнено	
4	001-3.02.03.003	Реконструкция тепловых сетей квартала 61	выполнено	
5	001-3.02.03.004	Реконструкция тепловых сетей квартала 143	выполнено	
6	001-3.02.03.005	Реконструкция тепловых сетей квартала 69	выполнено	
7	001-3.02.03.006	Реконструкция тепловых сетей квартала 91	выполнено	
8	001-3.02.03.007	Реконструкция тепловых сетей квартала 92	выполнено	
9	001-3.02.03.008	Реконструкция тепловых сетей квартала 93	выполнено	
10	001-3.02.03.009	Реконструкция тепловых сетей квартала 89	выполнено	
11	001-3.02.03.010	Реконструкция тепловых сетей квартала 13	выполнено	
12	001-3.02.03.011	Реконструкция тепловых сетей квартала 36	выполнено	
13	001-3.02.03.012	Реконструкция тепловой сети от ТК-1/6 до ТК-1/10 и ввода в дома по ул. Матросова, 36,40	выполнено	
14	001-3.02.03.013	Реконструкция тепловых сетей квартала 27а	выполнено	
15	001-3.02.03.014	Реконструкция тепловых сетей квартала 95	выполнено	

Таблица 19.4– Сведения о мероприятиях АО "ТЕВИС" (с 07.05.2025 ПАО «Т Плюс»), реализованных в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения за 2024 год

№ п/п	Шифр из СхТС	Наименование мероприятия	Статус выполнения мероприятия за 2024 год	Добавление/исключение/перенос
1	001-1.02.03.001	Реконструкция МДП-3. Монтаж системы автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на объекте МДП-3. СМР	выполнено	
2		Реконструкция тепловой изоляции на действующих тепловых сетях	выполнено	Добавлено протоколом от 12.08.2024
3	001-1.02.03.01.003	Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Уз.26-IIВ до ТК(1)	выполнено	
4	001-1.02.03.01.004	Реконструкция ОП и ОО теплосети в коллекторе на участке от Уз.10-5 до Уз.10-7 с заменой ОП-5 и м/к опор в квартале 4.	выполнено	
5	001-1.02.03.01.005	Реконструкция тепловой сети от Уз.17/9 -К4-жд 14-К5-К6-К7-НС71-ТЦ24, 7 кв.	выполнено	
6	001-1.02.03.01.006	Реконструкция электроснабжения здания РММ БИС-1	выполнено	
7	001-1.02.03.01.007	Реконструкция системы приточной вентиляции здания Лабораторного корпуса.	выполнено	
8	001-1.02.03.01.008	Реконструкция системы приточной вентиляции здания МДП-1.	выполнено	
9	001-1.02.03.01.009	Реконструкция тепловой изоляции на существующих тепловых сетях 2024. Завершение работ в 2029	выполнено	
10	001-1.02.03.01.010	Реконструкция тепловой сети 1 квартала от Уз.11-6(81) до К.2(87)	выполнено	
11	001-1.02.03.01.011	Реконструкция тепловой сети 2 квартала от К.7(132) до К.7а(1)	выполнено	
12	001-1.02.03.01.012	Реконструкция тепловой сети квартала 6 от К.2 до К.3, от К.3 до К.4, от К.4 до 6-Р	выполнено	
13	001-1.02.03.01.013	Реконструкция тепловой сети (магистраль) от Уз. 16-2в до КТС-40	выполнено	
14	001-1.02.03.01.014	Реконструкция НС и ЦТП с установкой систем охранно-пожарной сигнализации	выполнено	
15	001-1.02.03.01.015	Кабельные линии U=10 кВ 2 шт. от РП-5 ПКЗ до ТП БИС. ПИР, СМР	выполнено	
16	001-1.02.03.01.016	Монтаж системы видеонаблюдения коммуникационного коллектора зоны МДП-4. СМР, ПНР	выполнено	
17	001-1.02.03.01.020	Реконструкция тепловой сети Уз 19/3-Уз15, квартал 7-8, коллектор	выполнено	Протокол № 2 от 22.11.2024 (перенос реализации из 2025 в 2024г)
18	001-1.02.03.01.021	Реконструкция тепловой сети 32 квартала от 32-А-2 до 32-А-5	выполнено	Протокол № 2 от 22.11.2024 (перенос реализации из 2025 в 2024г)