



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА
НА ПЕРИОД ДО 2040 ГОДА**

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

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Самара на период до 2040 года	36401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Самара на период до 2040 года</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36401.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.003.001
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	36401.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36401.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	36401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	36401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	36401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	36401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Изменения, внесенные в утверждаемую часть схемы теплоснабжения	9
1.1	Изменения, внесенные в раздел «Общая часть»	9
1.2	Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа Самара	9
1.3	Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	9
1.4	Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	9
1.5	Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения»	10
1.6	Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	10
1.7	Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них»	10
1.8	Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	10
1.9	Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы» ..	11
1.10	Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	11
1.11	Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)»	11
1.12	Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»	11
1.13	Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозным тепловым сетям»	12
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 Самара»	12
1.15	Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем	

теплоснабжения»	12
1.16 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия» ...	12
1.17 Изменения, внесенные в раздел 16 «Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения»	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 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	15
4 Изменения, внесенные в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения»	23
5 Изменения, внесенные в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	24
6 Изменения, внесенные в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	25
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»	26
8 Изменения, внесенные в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	27
9 Изменения, внесенные в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»	28
10 Изменения, внесенные в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	29
11 Изменения, внесенные в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»	30
12 Изменения, внесенные в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»	31
13 Изменения, внесенные в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и	

техническое перевооружение»	32
14 Изменения, внесенные в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа Самара»	33
15 Изменения, внесенные в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия»	34
16 Изменения, внесенные в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	35
17 Изменения, внесенные в Главу 16 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36
18 Изменения, внесенные в Главу 19 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	37
19 Мероприятия по развитию систем теплоснабжения города, реализованные за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения	38

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Сравнение динамики общей площади жилищного, общественно-делового и промышленного фондов городского округа Самара нарастающим итогом	19
Таблица 3.2 – Сравнение динамики тепловой нагрузки жилищного, общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением городского округа Самара на период до 2040 года нарастающим итогом	21
Таблица 19.1 – Перечень выполненных в 2022 году мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников теплоснабжения филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»	38
Таблица 19.2– Данные о выполненных мероприятиях на тепловых сетях и теплосетевых объектах филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс" в 2022 году	38
Таблица 19.3–Сведения о строительстве и реконструкции тепловых сетей МП «Инженерная служба» в 2022 году	39

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 –Сравнительный прогноз приростов общей площади жилищного фонда городского округа Самара за счет ввода перспективных объектов.....	15
Рисунок 3.2 – Сравнительная динамика изменения общей площади жилищного фонда и обеспеченности жильем городского округа Самара.....	16
Рисунок 3.3 – Прогнозируемый прирост общей площади всего жилищного фонда (с учетом сноса) в городском округе Самара.....	17
Рисунок 3.4 – Прогнозируемый прирост общей площади общественно-делового и промышленного фондов городского округа Самара	18
Рисунок 3.5 – Сравнительная динамика изменения тепловой нагрузки потребителей городского округа Самара на период до 2040 года	22

1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ 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 Самара

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 прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию системы транспорта теплоносителя.

1.6 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому первооружению 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 техническому первооружению тепловых сетей и сооружений на них»

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 корректировался.

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».

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 и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе в части источников тепловой энергии. Внесены соответствующие изменения, связанные с рекомендуемой корректировкой проектов по вводу новых источников тепловой энергии.

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

В раздел внесены изменения в соответствии с данными, предоставленными теплоснабжающими организациями и администрацией города.

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 Самара»

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.

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 источников 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, базовых целевых показателей.

3 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И 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 Самара согласно генеральному плану, а также утвержденной ранее и новой схемам теплоснабжения представлено на рисунках 3.1 и 3.2.

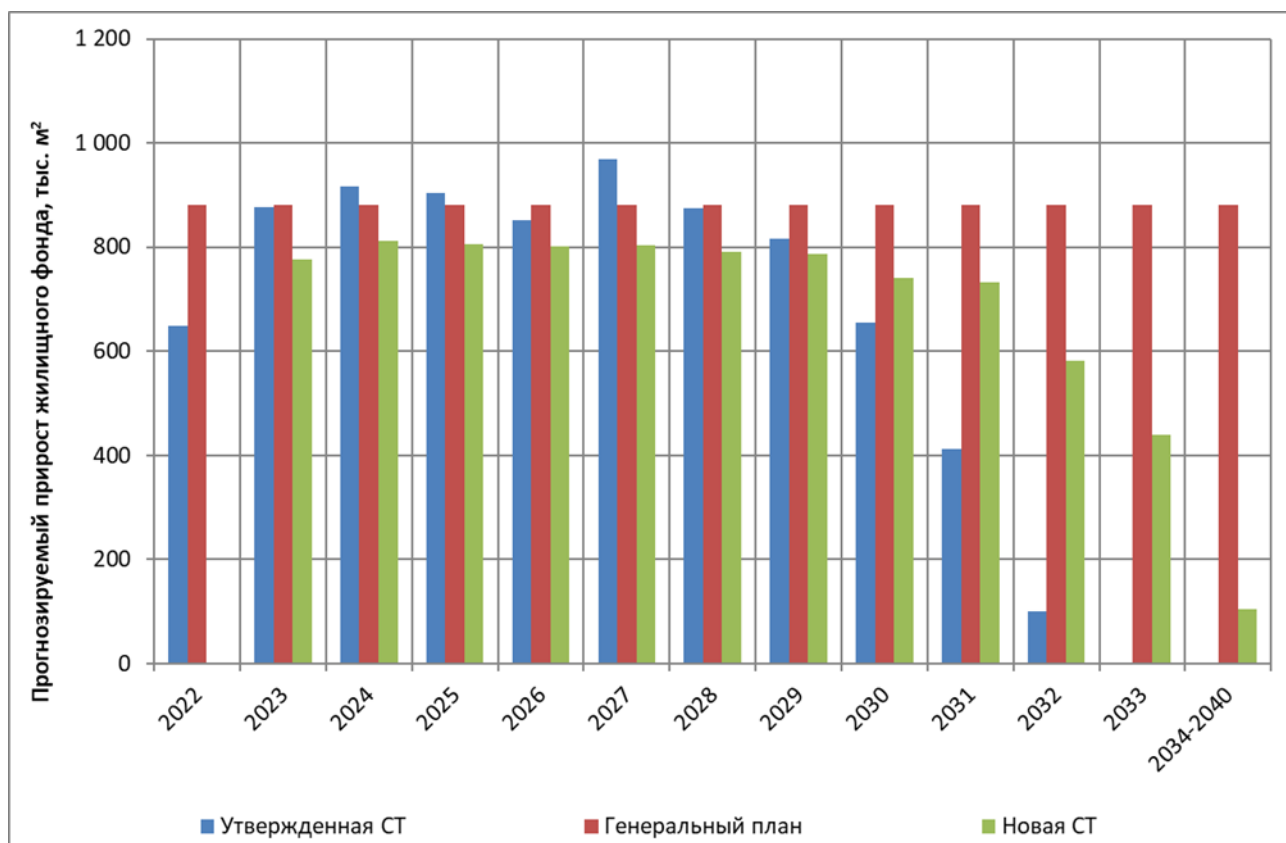


Рисунок 3.1 – Сравнительный прогноз приростов общей площади жилищного фонда городского округа Самара за счет ввода перспективных объектов

Общая площадь жилищного фонда городского округа Самара к началу 2023 года составила 36,108 млн м², в том числе в МКД – 30,704 млн м² (из них 29,471 млн м² с централизованным отоплением), а также в ИЖФ и домах блокированной застройки – 5,404 млн м².

Общая площадь общественно-делового и промышленного фондов на 01.01.2023г принята равной 18,93 млн м².

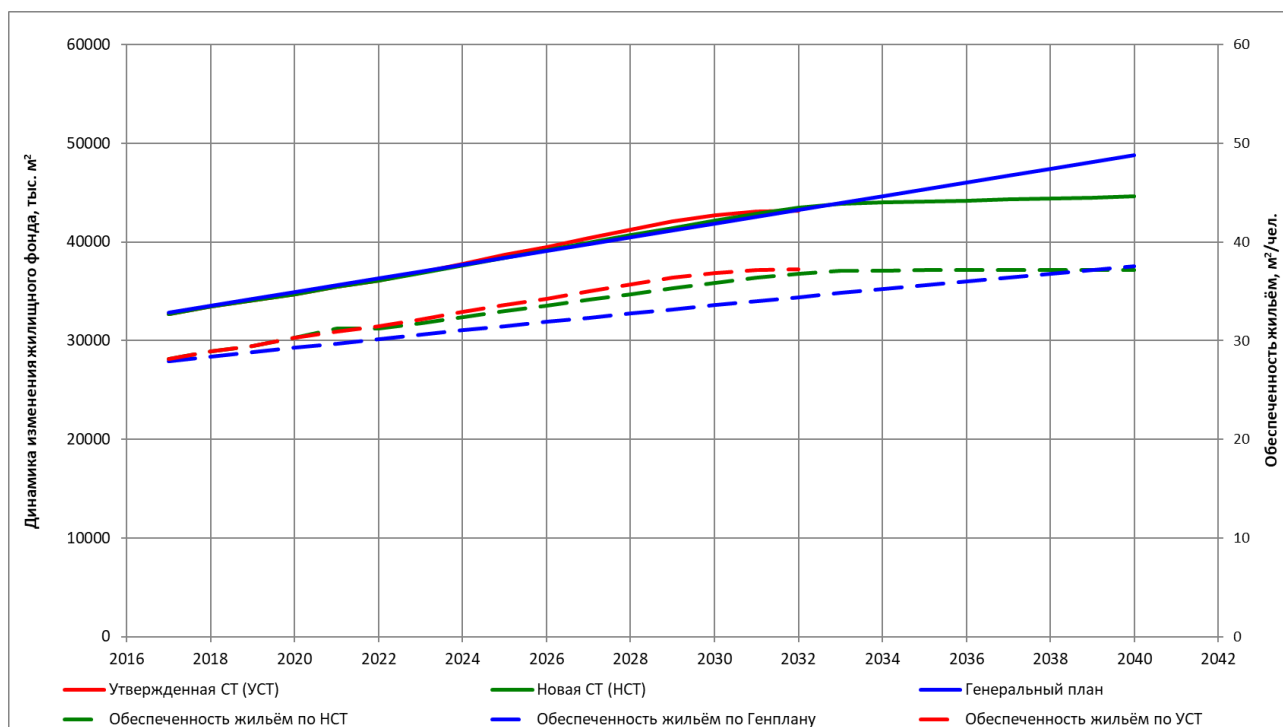


Рисунок 3.2 – Сравнительная динамика изменения общей площади жилищного фонда и обеспеченности жильем городского округа Самара

На основании анализа полученных прогнозных показателей следует отметить, что к 2027 году общая площадь всего жилищного фонда городского округа Самара, согласно новой схемы теплоснабжения составляющая около 39,906 млн м², будет меньше всего на 2,4 % аналогичных показателей генерального плана. Это объясняется тем, что за последние 5 лет новое строительство в городском округе Самара происходило с темпами, не превышающими показателей, заложенных в генеральном плане.

Средний темп ввода застраиваемого жилищного фонда с централизованным теплоснабжением согласно новой схеме теплоснабжения за период с 2023 по 2040 годы составит около 469 тыс. м² в год. Прогнозируемый прирост общей площади всего жилищного фонда (с учетом сноса) в городском округе Самара показан на рисунке 3.3.

Среднегодовой темп сноса аварийного и ветхого жилищного фонда за период с 2023 по 2040 годы составит около 20 тыс. м².

Среднегодовой темп ввода общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением за период с 2023 по 2040 годы составит около 92,8 тыс. м². Прогнозируемый прирост общей площади общественно-делового фонда городского округа Самара показан на рисунке 3.4.

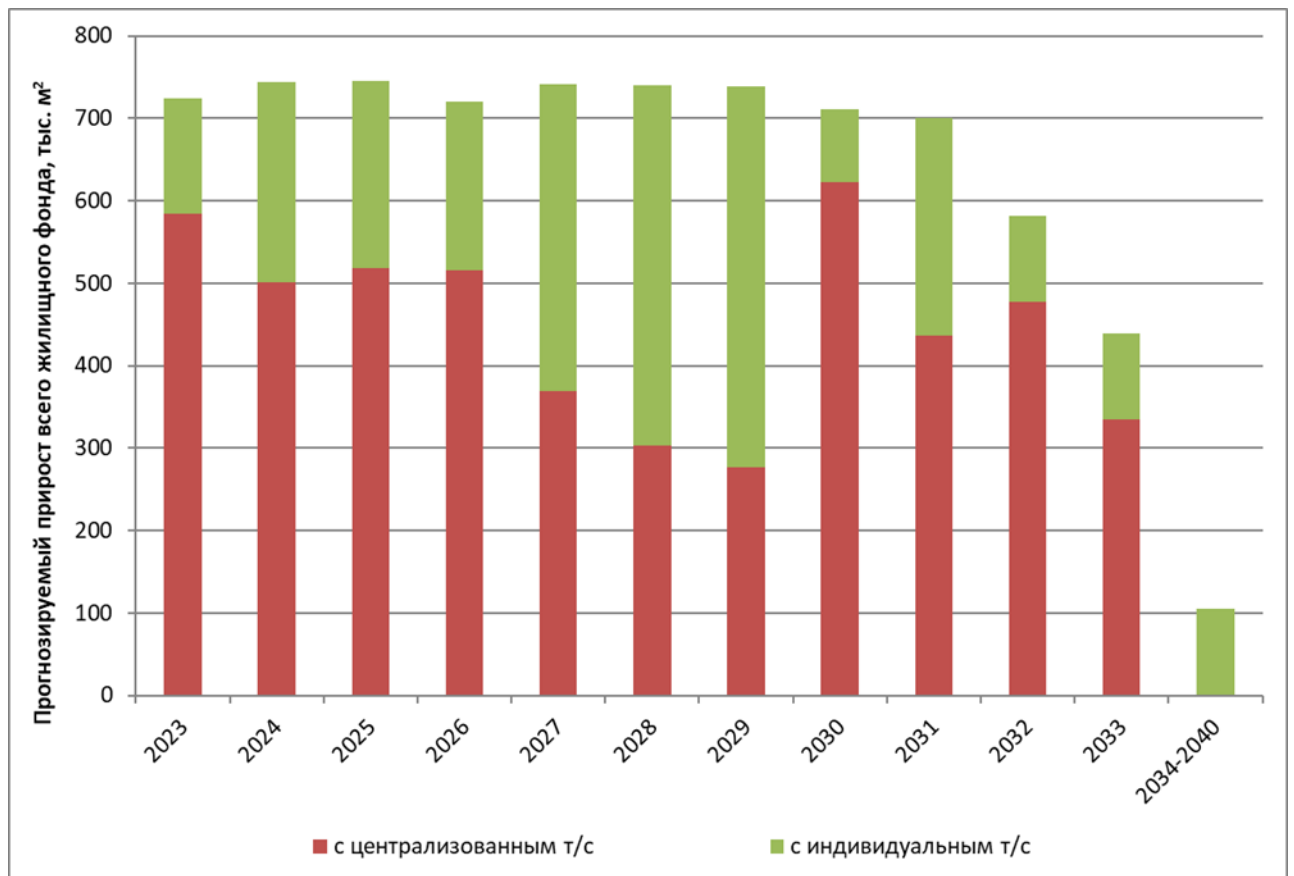


Рисунок 3.3 – Прогнозируемый прирост общей площади всего жилищного фонда (с учетом сноса) в городском округе Самара

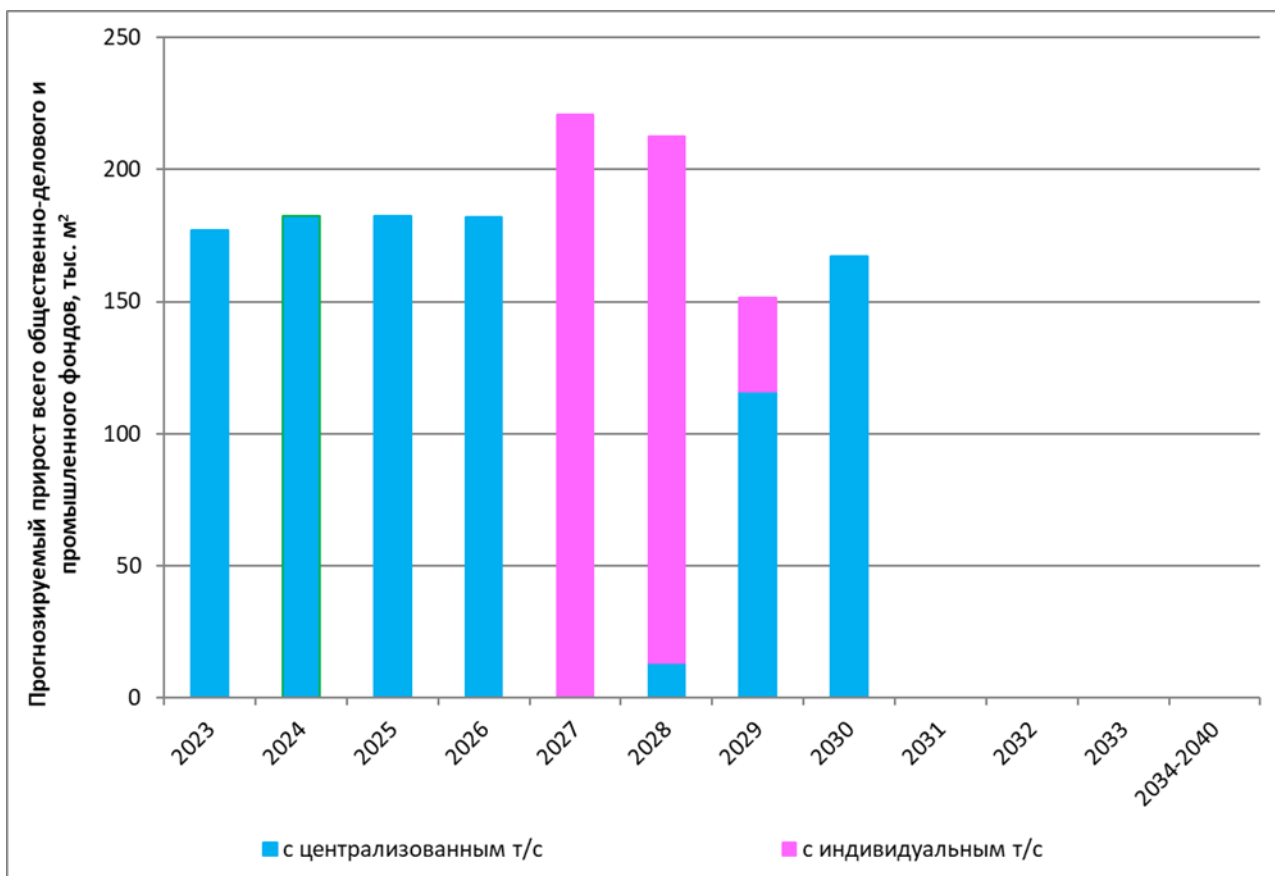


Рисунок 3.4 – Прогнозируемый прирост общей площади общественно-делового и промышленного фондов городского округа Самара

Сравнение динамики общей площади жилищного, общественно-делового и промышленного фондов городского округа Самара представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Сравнение динамики общей площади жилищного, общественно-делового и промышленного фондов городского округа Самара нарастающим итогом

Наименование параметров	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2040
ЖФ, прогноз на основе генерального плана, тыс. м ²	34202	34898	35594	36290	36986	37682	38377	39073	39769	40465	41161	41857	42552	43248	43944	48815
ЖФ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	34054	34730	35472	36099	36932	37810	38680	39487	40419	41267	42056	42696	43088	43189	43189	43189
ЖФ, прогноз на основе новой схемы теплоснабжения, тыс. м ²	34054	34730	35469	36107	36840	37614	38383	39138	39906	40669	41428	42152	42867	43449	43888	44623
Ввод ЖФ, прогноз на основе генерального плана, тыс. м ²	2643	3524	4405	5286	6167	7048	7929	8810	9691	10572	11453	12334	13215	14096	14977	16653
Ввод ЖФ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	–	–	–	648	1525	2441	3344	4196	5165	6039	6856	7510	7922	8022	8022	8022
Ввод ЖФ, прогноз на основе новой схемы теплоснабжения, тыс. м ²	–	–	–	–	776	1588	2393	3194	3999	4789	5575	6317	7049	7632	8071	8176
Снос ЖФ, прогноз на основе генерального плана, тыс. м ²	257	343	429	514	600	686	771	857	943	1028	1114	1200	1286	1371	1457	2057
Снос ЖФ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	–	–	–	22	66	104	137	182	219	244	272	287	306	306	306	306
Снос ЖФ, прогноз на основе новой схемы теплоснабжения, тыс. м ²	–	–	–	–	44	81	118	164	200	228	255	272	290	290	290	290
Ввод ОДЗ и ПФ, прогноз на основе генерального плана, тыс. м ²	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Ввод ОДЗ и ПФ, прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения, тыс. м ²	–	–	–	118	236	352	469	584	702	923	1135	1287	1454	1454	1454	1454
Ввод ОДЗ и ПФ, прогноз на основе новой схемы теплоснабжения, тыс. м ²	–	–	–	–	177	359	542	724	945	1157	1309	1476	1476	1476	1476	1476

Сравнительная динамика изменения тепловой нагрузки на период до 2040 года согласно генеральному плану, а также утвержденной ранее и новой схемам теплоснабжения приведена в таблице 3.2 и на рисунке 3.5.

Таблица 3.2 – Сравнение динамики тепловой нагрузки жилищного, общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением городского округа Самара на период до 2040 года нарастающим итогом

Наименование параметров	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2040
Прогноз на основе утвержденной схемы теплоснабжения (консервативный сценарий), Гкал/ч	5727,0	5746,3	5774,1	5816,7	5881,3	5941,9	5993,3	6042,4	6066,2	6081,1	6110,0	6158,7	6180,9	6180,9	6180,9	6180,9
Прогноз на основе новой схемы теплоснабжения, Гкал/ч	5727,0	5746,3	5774,1	5829,0	5896,2	5951,5	6003,7	6052,9	6080,8	6098,8	6120,9	6175,2	6202,5	6231,8	6247,6	6247,6

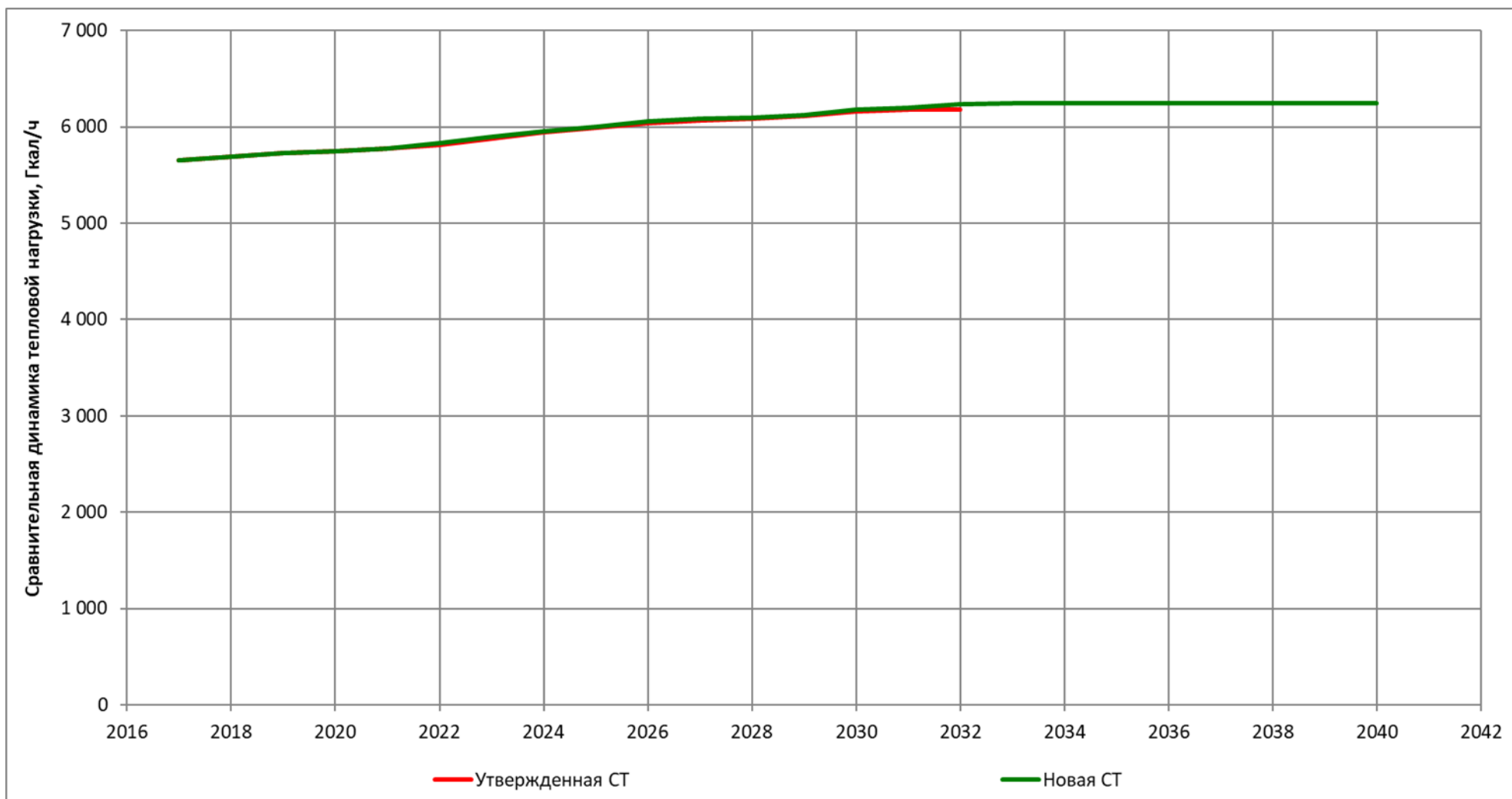


Рисунок 3.5 – Сравнительная динамика изменения тепловой нагрузки потребителей городского округа Самара на период до 2040 года

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

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

- создание модельной базы – «ts_2023» («Тепловая_сеть_2023») - скорректированная модельная база по существующему состоянию системы теплоснабжения
- 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;
- в соответствии с мастер-планом создание перспективной модельной базы на период 2040 года – «ts_2040» («Тепловая_сеть_2040»);
- проведение гидравлических расчетов для оценки перспективного состояния системы теплоснабжения до 2040 года.

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

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 Самара на период до 2040 года. Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки. Приложение 1. Перспективные гидравлические режимы» (шифр 05401.ОМ-ПСТ.004.001).

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 исходных данных, 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 проведенных мероприятий за период с утверждения Схемы теплоснабжения в 2022 году, прогноза прироста тепловой нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

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).

Скорректированный состав проектов приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Самара на период до 2040 года. Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» (шифр 36401.ОМ-ПСТ.008.000).

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

Глава в целом не корректировалась.

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.

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 изменения 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 И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

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

Выполнена корректировка затрат по ряду проектов по развитию источников тепловой энергии (мощности).

Выполнена корректировка затрат по проектам по развитию систем транспорта теплоносителя. Сформированы обновленные величины удельных показателей стоимости строительства и реконструкции тепловых сетей.

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

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»

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

1. Скорректированы наименования и состав теплоснабжающих (теплосетевых) организаций (ТСО) в системах теплоснабжения (СТС).
2. Образованы новые системы теплоснабжения (СТС):
 - СТС № 73 – Котельная - Трубная ул.

На базе данной системы теплоснабжения образована новая зона деятельности № 24. Статус ЕТО в зоне деятельности № 24 присвоен МП «Инженерная служба» (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808).

- СТС № 118 – Котельная ЖК «Амград» ООО «Теплогенерация» - Южное ш., 4
- СТС № 119 – Котельная ЖК «Амград» ООО «Теплогенерация» - Южное ш., 5
- СТС № 120 – Котельная ООО «Теплогенерация» - Южное ш., 9

На базе данных систем теплоснабжения образована новая зона деятельности № 104. Статус ЕТО в зоне деятельности № 104 присвоен ООО «Теплогенерация» (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808).

3. Ликвидированы следующие зоны деятельности:
 - № 108 (СТС № 103 – Котельная ПАО «Самарский завод «Экран»)

Внешние потребители данной системы теплоснабжения включены в зону действия СТС № 2 – Безымянская отопительная котельная (БОК).

4. Статус ЕТО утрачен ПАО «Самарский завод «Экран» в связи с тем, что у организации отсутствует способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения (п. 13 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808).

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

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

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

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

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

В таблице 19.1 приведены выполненные в 2022 году мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения ПАО «Т Плюс».

Таблица 19.1 – Перечень выполненных в 2022 году мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников теплоснабжения филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование мероприятия по строительству и реконструкции
1	СМР. Техническое перевооружение газоходов ПВК
2	СМР. Техническое перевооружение аккумуляторной батареи ПОК
3	СМР. Техническое перевооружение распредел.устройства с заменой трансформаторов
4	СМР. Техническое перевооружение с установкой резервного бака коагулированной воды и перетрассировкой выходных трубопроводов осветлителей
5	СМР. Техническое перевооружение растопочного паропровода ЭК ст.№№1÷4 с заменой гибов.
6	СМР. Техническое перевооружение топливоснабжения с консервацией мазутного хозяйства. Пусковой комплекс. Техническое перевооружение ГРП-1 СамТЭЦ

Мероприятия, выполненные на тепловых сетях в 2022 году, представлены в таблицах 19.2-19.3.

Таблица 19.2– Данные о выполненных мероприятиях на тепловых сетях и теплосетевых объектах филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс" в 2022 году

№ п/п	Наименование мероприятия по строительству и реконструкции
1	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Маломосковская от ТК-11 до ТК-15, 1Ду=1000мм, 2Ду=800мм
2	Реконструкция теплотрассы от ТП-13 до ТК-30 крест ул.Аэродромная/ул.Партизанская, 2Ду=400мм
3	Реконструкция теплотрассы по ул. Рабочая от ТК-113 до ТК-118, 2Ду=300мм
4	Реконструкция теплотрассы по ул.Гастелло от ТК -2 до ТК-4 с переходом Московское шоссе, 2Ду=700мм
5	Реконструкция теплотрассы по ул.Металлистов от ТК-125а до 128, 2Ду=400мм
6	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Стара-Загора от ТК-20 до т.А подъем на воздушную прокладку т/сети (с реконструкцией ДТП №43), 2Ду=300мм, 2Ду=250мм. ПК: Техническое перевооружение теплотрассы по ул.Стара-Загора от ТК-20а до ЦТП №43, 2Ду=250мм
7	Реконструкция теплотрассы по ул.Ташкентская от ТК-7/11 до ТК-8, 2Ду=800мм
8	Реконструкция теплотрассы по ул.Молодогвардейская от ТК-7в до ТК-9 между Студенческим пер. и ул.Ульяновской (участок от ТК-8 до ТК-9), 2Ду=300мм
9	Реконструкция теплотрассы по ул. Самарская ТК- 86/5 до ТК-126а, 2Ду=200мм
10	СМР. Техническое перевооружение тепловых камер
11	СМР. Электроснабжение ЦТП №9 по адресу: ул.Гастелло, 37а
12	СМР. Электроснабжение ЦТП №137 по адресу: ул.Антонова-Овсенко, 6
13	СМР. Электроснабжение ЦТП-168 Чернореченская, 2
14	СМР. Электроснабжение ТП-14 Советской Армии, 138
15	СМР. Электроснабжение ТП №29 по адресу: ул.Н.Панова, 66а
16	СМР. Электроснабжение ТП №41 по адресу: ул.Стара-Загора, 201А
17	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по пр. Кирова от Уз-3 до забора завода "Кузнецов", 2Ду=600мм
18	СМР. Автоматизация и диспетчеризация центральных тепловых пунктов и насосных станций г. Самары НС№023, г. Самара, ул. Чернореченская, 55а
19	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Солнечной от ТК-10 до ТК-8, 2Ду=500мм
20	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы между ТК-168 и ТК-111а расположенной в границах ул. Корсунский переулок, Железной дивизии, пр. Кирова (2 этап)
21	ПИР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Блюхера от ТК-1 до ТК-6, 2Ду= 1000мм

№ п/п	Наименование мероприятия по строительству и реконструкции
22	СМР. Техническое перевооружение насосной станции №15 по адресу: ул. Советской Армии, 105А.
23	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Береговая от ТУ-14 до ТК-103 и до ТК-2 с Ду=900мм на Ду=1000мм
24	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Стара Загора от ТК-16 до ТП №56, до ТП №57 (10 микрорайон), 2Ду=500/250мм
25	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Аминева от ТК-9 до ТК-10, 2Ду=500мм
26	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы от ТК-5 по ул. Ново-Вокзальной до ТК-5а, 2Ду=500мм
27	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Ново-Вокзальная от УТ-33 до ТК-6, 2Ду=500мм
28	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Стара-Загора от ТК-14 до ТП №55, 2Ду=300мм
29	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы от ТК-1 до т.А по ул. Победы/Средне-Садовая, 2Ду=500мм
30	СМР. Техническое перевооружение теплотрассы от ТК-4 до ТК-5а по ул. Советской Армии, 2Ду=500мм
31	Техническое перевооружение НС-35

Таблица 19.3—Сведения о строительстве и реконструкции тепловых сетей МП «Инженерная служба» в 2022 году

Год	Материальная характеристика тепловых сетей всего, м²	Материальная характеристика магистральных тепловых сетей		Материальная характеристика распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей	
		строительство, м²	реконструкция, м²	строительство, м²	реконструкция, м²
2022	631,48	-	442,04	-	189,44