



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)**

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 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
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,	36440.ОМ-ПСТ.007.000

Наименование документа	Шифр
техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	
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

Содержание.....	4
Перечень таблиц.....	11
Перечень рисунков	18
Введение	19
1 Общая часть	20
1.1 Территория и климат.....	20
1.2 Существующее положение в сфере теплоснабжения.....	21
1.2.1 Общая характеристика систем теплоснабжения.....	21
1.2.2 Установленная и располагаемая мощность источников тепловой энергии	26
1.2.3 Тепловые сети	27
2 Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах городского округа Тольятти	31
2.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления	31
2.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	34
2.3 Существующие и перспективные объемы потребления теплоносителя в каждом расчетном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	39
2.4 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах	40
2.5 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения	41
3 Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	43
3.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем	

теплоснабжения	43
3.1.1 Зоны действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии	43
3.1.2 Зоны действия котельных	44
3.1.3 Зоны действия источников тепловой энергии, планируемых к вводу в эксплуатацию	44
3.2 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	44
3.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода	45
3.3.1 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения в зонах действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии	45
3.3.2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения в зонах действия котельных	51
3.3.3 Резервы тепловой мощности источников ПАО «Т Плюс»	58
3.4 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	59
4 Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	61
4.1 Существующие и перспективные объемы теплоносителя	61
4.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	63
4.3 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	71
5 Раздел 4. Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения городского округа Тольятти	72
5.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа Тольятти	72
5.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа Тольятти	73
6 Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	76

6.1	Общие положения	76
6.2	Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии	78
6.3	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	78
6.4	Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	78
6.5	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных	84
6.6	Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	84
6.7	Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа	85
6.8	Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	85
6.9	Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения	85
6.10	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	87
6.11	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	87
7	Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	90
7.1	Общие положения	90

7.2	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов	93
7.3	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности	98
7.4	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения.....	98
7.5	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	99
7.6	Предложения по реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	99
7.7	Предложения по реконструкции (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов	108
7.8	Предложения по реконструкции (или) модернизации насосных станций.....	108
7.9	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов	108
8	Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	109
8.1	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	109
8.2	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	110
9	Раздел 8. Перспективные топливные балансы	111
9.1	Топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	111

9.2	Потребляемые источниками тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	119
9.3	Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	120
9.4	Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе	120
9.5	Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа	121
10	Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	123
10.1	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	123
10.2	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	139
10.3	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	141
11	Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.....	142
11.1	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	142
11.2	Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций	143
11.3	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	147
11.4	Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	150
11.5	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	150
12	Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	152
13	Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	153

14	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.....	197
14.1	Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	197
14.2	Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	197
14.3	Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно- коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	198
14.4	Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития электроэнергетических систем России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	198
14.5	Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития электроэнергетических систем России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	202
14.6	Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	202
14.7	Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	203
15	Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа	

Тольятти	204
15.1 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения	206
15.2 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО	233
15.3 Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения городского округа.....	240
15.4 Перечень ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.....	246
15.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения	251
16 Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	252
17 Раздел 16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения городского округа Тольятти.....	254

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1– Основные климатические параметры для города Тольятти	21
Таблица 1.2 – Установленная электрическая мощность ТЭЦ на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2023 год, МВт	26
Таблица 1.3– Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто ТЭЦ на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2023 год, Гкал/ч	26
Таблица 1.4– Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто котельных на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2023 год, Гкал/ч	27
Таблица 1.5 – Общая характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти	27
Таблица 1.6 – Распределение протяженности водяных тепловых сетей по способам прокладки в однострубно́м исчислении	28
Таблица 1.7 – Распределение протяженности и материальной характеристики водяных тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций по годам прокладки	29
Таблица 2.1 – Общая площадь жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застроек городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением, тыс. м ²	32
Таблица 2.2– Тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года, Гкал/ч	35
Таблица 2.3 – Годовое потребление тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года, тыс. Гкал/год	38
Таблица 2.4– Сводные показатели спроса на горячую воду в открытых системах горячего водоснабжения жилищного, общественно-делового и промышленного фондов городского округа Тольятти на период до 2038 года, тыс. т/год	40
Таблица 3.1 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч	46
Таблица 3.2 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч	48
Таблица 3.3 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и	

присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных ПАО «Т Плюс», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч	52
Таблица 3.4 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных в зоне деятельности прочих теплоснабжающих организаций, Гкал/ч	57
Таблица 3.5 – Резерв тепловой мощности источников ПАО «Т Плюс», Гкал/ч	58
Таблица 4.1 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», м ³	62
Таблица 4.2 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации ЗАО «Энергетика и Связь Строительства», м ³	62
Таблица 4.3 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по водяным тепловым сетям, находящимся в эксплуатации АО «ТЕВИС», м ³	62
Таблица 4.4 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по паровым тепловым сетям, находящимся в эксплуатации АО «ТЕВИС», т	62
Таблица 4.5 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации ЕТО ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН, м ³	62
Таблица 4.6 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей Тольяттинской ТЭЦ	64
Таблица 4.7 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей ТЭЦ ВАЗа	65
Таблица 4.8 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»	66
Таблица 4.9 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных прочих теплоснабжающих организаций	69
Таблица 6.1 – Планируемые мероприятия на Тольяттинской ТЭЦ	79
Таблица 6.2 – Планируемые мероприятия на ТЭЦ ВАЗа	81
Таблица 6.3 – Предполагаемые расходы на техническое перевооружение источников тепловой энергии в период 2028-2038гг.	84
Таблица 6.4 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети	86
Таблица 6.5 – Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии	89
Таблица 7.1 – Объемы нового строительства и реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных	

приростов тепловой нагрузки	93
Таблица 7.2 – Объемы нового строительства тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	94
Таблица 7.3 – Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВА3 в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения	100
Таблица 7.4 – Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению тепловых сетей филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс" в зоне ЕТО ПАО "Т Плюс", необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения	101
Таблица 9.1 – Перспективные топливно-энергетические балансы Тольяттинской ТЭЦ	112
Таблица 9.2 – Перспективные топливно-энергетические балансы ТЭЦ ВА3а	113
Таблица 9.3 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии котельными ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, Гкал	114
Таблица 9.4 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, кг у.т./Гкал.....	114
Таблица 9.5 – Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, т у.т	115
Таблица 9.6 – Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, тыс. м ³ /т н.т.....	115
Таблица 9.7 – Сводная таблица топливных балансов для котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах.....	116
Таблица 9.8 – Перспективные топливно-энергетические балансы котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»	117
Таблица 9.9 – Топливо-энергетический баланс котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН.....	117
Таблица 9.10 – Топливо-энергетический баланс котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания»	118
Таблица 9.11 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти, млн. м ³ / тыс. т н.т.	122
Таблица 9.12 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти, тыс. т у.т.....	122
Таблица 10.1 – Затраты на реализацию предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	

(мощности) Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» городского округа Тольятти в ценах текущих лет с НДС, тыс. руб.	124
Таблица 10.2 – Затраты на реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов г. Тольятти в ценах соответствующих лет, тыс. руб.	140
Таблица 11.1 – Реестр единых теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти.....	144
Таблица 11.2 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского округа Тольятти.....	148
Таблица 11.3 – Реестр систем теплоснабжения на территории городского округа Тольятти.....	151
Таблица 13.1 – Перечень участков бесхозяйных тепловых сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала ТоТС	153
Таблица 13.2 –Перечень участков бесхозяйных тепловых сетей от ТЭЦ ВАЗа, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности АО «ТЕВИС».....	171
Таблица 14.1 – Динамика потребления электрической энергии и максимума потребления мощности энергосистемы Самарской области за ретроспективный период 2018-2022 гг.	200
Таблица 14.2– Прогноз балансовых показателей Самарской области на 2024-2029 гг.	200
Таблица 14.3 – Статус турбоагрегатов Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа на рынке электрической мощности	201
Таблица 15.1 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	206
Таблица 15.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	207
Таблица 15.3 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности систем теплоснабжения котельной №2 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	208
Таблица 15.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №8 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой	

зоны за счет ее расширения (сокращения).....	209
Таблица 15.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №14 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	210
Таблица 15.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №3 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	211
Таблица 15.7 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №4 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	212
Таблица 15.8 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №7 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	213
Таблица 15.9 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №5 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	214
Таблица 15.10 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной БМК-34 (АО «Газпром теплоэнерго Самара»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	215
Таблица 15.11 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	216
Таблица 15.12 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания» (ТПРК), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	217
Таблица 15.13 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ООО «Автоград-водоканал» (ОСК), с учетом перспективного изменения этой	

зоны за счет ее расширения (сокращения).....	218
Таблица 15.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Тольяттинской ТЭЦ.....	219
Таблица 15.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования ТЭЦ ВАЗа	220
Таблица 15.16 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ПАО «Т Плюс».....	221
Таблица 15.17 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных прочих теплоснабжающих организаций	226
Таблица 15.18 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей АО «ТЕВИС» (в зоне действия №1 ТЭЦ ВАЗ).....	229
Таблица 15.19 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зоне действия №2 ТоТЭЦ) .	230
Таблица 15.20 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зонах действия №№3-10 Котельные ПАО «Тплюс»+БМК)	231
Таблица 15.21 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	233
Таблица 15.22 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	234
Таблица 15.23 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»	235
Таблица 15.24 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (зона котельных ПАО «Т Плюс» и котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»)	236
Таблица 15.25 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зонах деятельности ЕТО прочих теплоснабжающих организаций	237
Таблица 15.26 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»	238
Таблица 15.27 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на	

тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе Тольятти	240
Таблица 15.28 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городском округе Тольятти.....	242
Таблица 15.29 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городском округе Тольятти.....	243
Таблица 15.30 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском округе Тольятти	244
Таблица 15.31 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения в целом по городу Тольятти	245
Таблица 15.32 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Тольятти	246
Таблица 15.33 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Тольятти	250
Таблица 15.34 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти (с НДС)	251
Таблица 17.1 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников городского округа Тольятти на существующее положение и перспективу	255
Таблица 17.2 – Сравнение максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения на существующее положение и перспективу, доли ПДК.....	256

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1.1 – Границы зон действия источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти.....	25
Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей по теплоснабжающим организациям г.о. Тольятти.....	28
Рисунок 1.3 - Распределение суммарной протяженности водяных тепловых сетей по способам прокладки.....	29
Рисунок 1.4 – Распределение суммарной протяженности водяных тепловых сетей по годам прокладки.....	30
Рисунок 2.1 – Общая площадь жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застроек городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением.....	33
Рисунок 2.2 – Тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года.....	36
Рисунок 2.3 – Прогноз спроса на горячую воду в открытых системах горячего водоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года.....	40

Введение

Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2024 год) утверждена приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 08 сентября 2023 года № 233тд.

В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации в отношении разделов и сведений, указанных в требованиях к схемам теплоснабжения.

При разработке настоящего документа учтено, что распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 августа 2021 года № 2385-р, в соответствии с пунктом 15³ части 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», муниципальное образование городской округ Тольятти Самарской области отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Территория и климат

Тольятти (до 1964 года Ставрополь) – город в Самарской области России, административный центр Ставропольского района, город областного значения, образует муниципальное образование городской округ Тольятти. Расположен на левом берегу Волги.

Площадь территории городского округа Тольятти составляет 314,78 км².

Административно городской округ Тольятти разделён на 3 района: Автозаводский; Центральный и Комсомольский. В июле 2006 года в состав города Тольятти вошёл ряд населённых пунктов: пгт Поволжский, пгт Фёдоровка, село Новоматюшкино. В 2009 году эти пригородные населённые пункты получили статус микрорайонов в составе районов. Также в качестве микрорайонов в состав города входят поселки Шлюзовой, Нагорный, Жигулевское море

Все три административных района города вытянуты вдоль течения Волги на протяжении 40 километров. Районы города разделены между собой лесными массивами. По площади районы города мало отличаются друг от друга: на Автозаводский район приходится 36% городской территории, на Центральный и Комсомольский по 32%.

Климат умеренно континентальный.

В таблице 1.1 представлены основные климатические параметры для города Самары в соответствии с действующим сводом правил СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*» (свод правил от 24.12.2020 N131.13330.2020 применяется с 25.06.2021; заменяет СП131.13330.2018) и предыдущим сводом правил СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*».

Согласно п. 2.1 свода правил в случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями. Соответственно, климатические параметры для города Тольятти принимаются равными параметрам для города Самары.

Таблица 1.1– Основные климатические параметры для города Тольятти

Наименование параметра	СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (г. Самара)	СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строи- тельная климатология" (г. Самара)
Температура воздуха наиболее холодной пяти- дневки, обеспеченностью 0,92, °С	-30	-27
Средняя температура воздуха периода со сред- ней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С, °С	-5,2	-4,7
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С, суток	203	196

*актуализированная редакция

Численность населения в городском округе Тольятти на 01.01.2023 года составила 693,072 тыс. жителей.

1.2 Существующее положение в сфере теплоснабжения

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения городского округа Тольятти приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.000) и приложениях к указанному документу.

1.2.1 Общая характеристика систем теплоснабжения

В городе преобладает централизованное теплоснабжение от ТЭЦ и котельных, основным видом топлива для ТЭЦ и котельных является природный газ.

Согласно форме федерального статистического наблюдения № 1 – жилфонд «Сведения о жилищном фонде» по состоянию на конец 2023 года общая площадь жилых помещений жилищного фонда города Тольятти составляет 16 591,95 тыс. м² (в том числе в многоквартирных жилых домах – 14 613,21тыс. м², в жилых домах индивидуально определенных зданий – 1 046,12 тыс. м²).

К системам централизованного теплоснабжения по отоплению подключено 14 549,32 тыс. м², что составляет 87,7 % от всего жилого фонда.

К системам централизованного теплоснабжения по ГВС подключено 14 629,27 тыс. м², что составляет 88,2% от всего жилого фонда города.

Общественно – деловая застройка также преимущественно подключена к системам централизованного теплоснабжения.

В городском округе Тольятти функционируют следующие теплоснабжающие и теплосетевые организации:

- Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»¹, в состав которой входят:
 - ТЭЦ ВАЗа (расположена в Автозаводском районе) с электрической мощностью – 1172 МВт, с установленной тепловой мощностью 3343 Гкал/ч, в том числе по турбоагрегатам 2183 Гкал/ч;
 - Тольяттинская ТЭЦ (расположена в Центральном районе) с установленной тепловой мощностью 1 428 Гкал/ч и электрической – 545 МВт;
 - Семь районных котельных с суммарной установленной тепловой мощностью 542 Гкал/ч;
 - Тольяттинские тепловые сети (ТоТС) филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» снабжает теплом промышленные предприятия и население Центрального и Комсомольского районов города, и осуществляет эксплуатацию котельных с сетями филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» и тепловых сетей БМК-34. По состоянию на 2023 год протяженность тепловых сетей ТоТС в однострубно́м исчислении составляет 691,199 км, и паропроводы, служащие для снабжения потребителя ООО "Тольяттикаучук" протяженностью 3,411 км.
- АО «ТЕВИС» - оказывает услуги по передаче тепловой энергии и теплоносителя по своим тепловым сетям и поставки тепловой энергии и теплоносителя в целях компенсации потерь от ТЭЦ ВАЗа (филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс») на территории Автозаводского района (кроме того, АО «ТЕВИС» является основным поставщиком в сфере водоснабжения и водоотведения в Автозаводском районе), протяженность тепловых сетей АО «ТЕВИС» на 31.12.2023 составляет 647,65 км в однострубно́м исчислении, в том числе паропровод 13,81 км.
- АО «Газпром теплоэнерго Самара» - обеспечивает теплом абонентов мкр. Поволжский от котельной БМК-34 с установленной тепловой мощностью 30 Гкал/ч;

¹ Группа «Т Плюс» — крупнейшая российская частная компания, работающая в сфере электроэнергетики и теплоснабжения. Самарский филиал, работающий в составе Группы «Т Плюс», объединяет генерирующие и теплосетевые активы в четырех городах Самарской области: Самаре, Новокуйбышевске, Сызрани, Тольятти

- ЗАО «Энергетика и Связь Строительства» - теплосетевая организация, обеспечивает теплом промышленных потребителей Автозаводского района от ТЭЦ ВАЗа; (точки подключения ТП-2, ТК-56), протяженность тепловых сетей на 31.12.2022 составляет 7,81 км в однострубно́м исчислении,
- ООО «Спецавтоматика» - осуществляет передачу тепловой энергии от ТотЭЦ на территории города Тольятти в зоне ул. Индустриальная, 1, на промышленной площадке ООО «Тольяттинский Трансформатор» и прилегающей территории;
- ФГБУН Институт Экологии Волжского бассейна Российской академии наук, филиал СамНЦ РАН (далее ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН) - теплоснабжающая организация в Центральном районе города, эксплуатирующая котельную с установленной тепловой мощностью 2,58 Гкал/ч, протяженность тепловых сетей котельной составляет 0,5 км в однострубно́м исчислении;
- ООО «Автоград-Водоканал» - имеет тепловые сети от ТЭЦ ВАЗа (внутриплощадочные, ул. 40 лет Победы, 47) и собственную котельную ОСК, Поволжское ш., 7; протяженность тепловых сетей 1,7 км; осуществляет регулируемый вид деятельности в качестве теплосетевой организации. Организация с 2020 года прекратила регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения, отпуск тепловой энергии с котельной осуществляется по ценам, определенным договором сторон; В 2022 году ООО «АВК» утратило статус теплосетевой организации.

Кроме того, присутствуют организации, не осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения. АО «АВТОВАЗ» по своим тепловым сетям осуществляет передачу тепловой энергии от ТЭЦ ВАЗ на собственные нужды. АО «Волжско-Уральская транспортная компания» (далее «АО «ВолгаУралТранс») снабжает тепловой энергией объекты ОАО «РЖД», расположенные на станции Жигулевское Море от собственной локальной котельной ТПРК (в Комсомольском районе города).

Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» обеспечивает от своих теплогенерирующих мощностей около 99% тепловой нагрузки города, и эксплуатирует 60% тепловых сетей города (по протяженности).

АО «ТЕВИС» эксплуатирует 35% тепловых сетей города (по протяженности).

Границы зон действия источников тепловой энергии по состоянию на 2024 год приведены на рисунке 1.1, а также в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 5. Графическая часть» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.005).

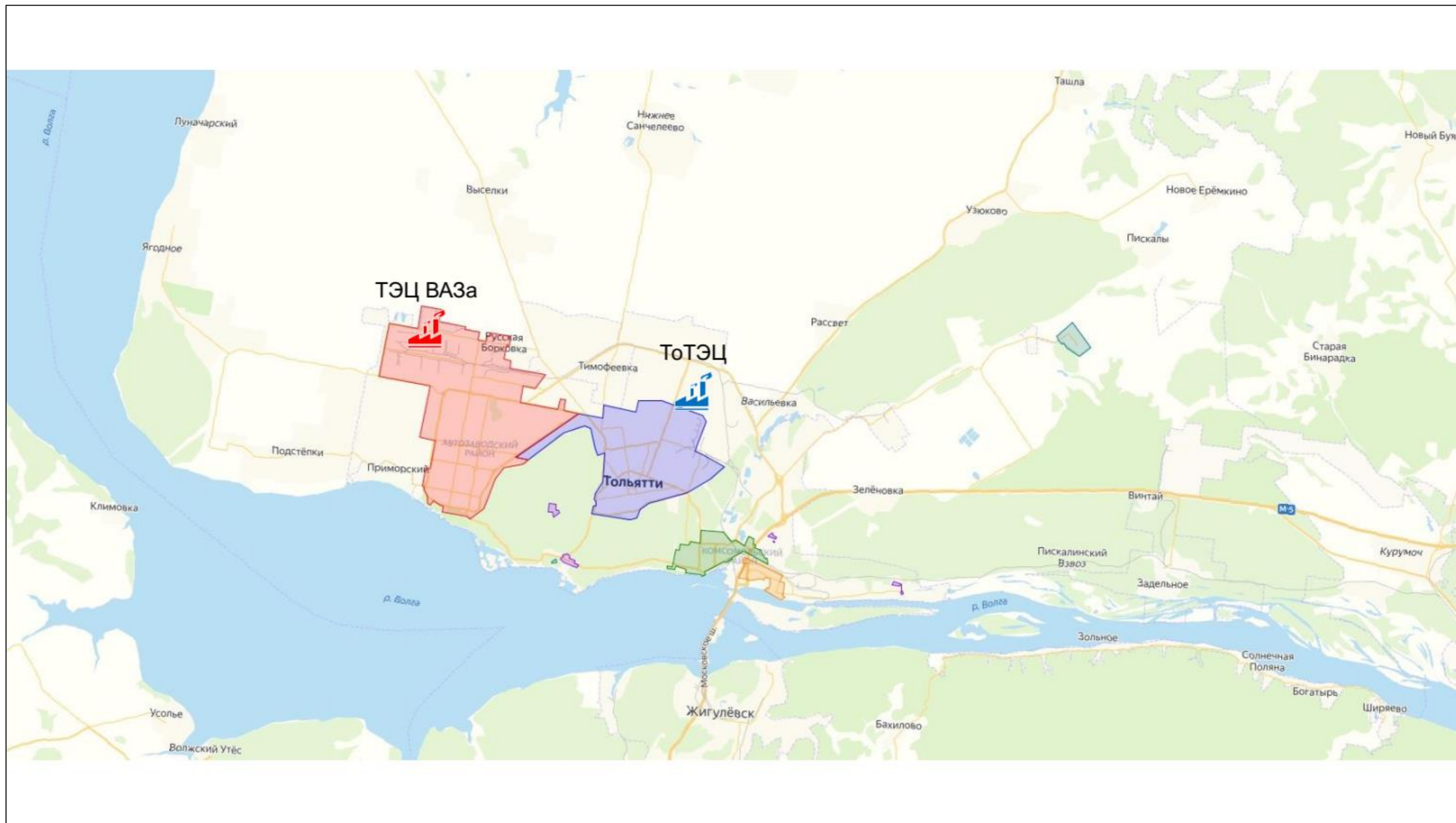


Рисунок 1.1 – Границы зон действия источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти

1.2.2 Установленная и располагаемая мощность источников тепловой энергии

По состоянию на конец 2023 года суммарная установленная электрическая мощность ТЭЦ на территории городского округа Тольятти составляет 1717 МВт, суммарная установленная тепловая мощность ТЭЦ – 4 771 Гкал/ч.

Данные об установленной электрической мощности представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Установленная электрическая мощность ТЭЦ на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2023 год, МВт

Наименование ТЭЦ	Установленная электрическая мощность
ТЭЦ ВАЗа	1172
Тольяттинская ТЭЦ	545
Итого по ТЭЦ	1717

Данные об установленной тепловой мощности, ограничениях тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные нужды и значении тепловой мощности нетто ТЭЦ по состоянию на 2023 год представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3– Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто ТЭЦ на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2023 год, Гкал/ч

Наименование ТЭЦ	Установленная тепловая мощность		Ограничения установленной тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Тепловая мощность нетто
	отборов турбоагрегатов	всего				
ТЭЦ ВАЗа	2183	3343	0	3343	54,66	3288,34
Тольяттинская ТЭЦ	1428	1428	0	1428	37,52	1390,48
Итого по ТЭЦ	3611	4771	0	4771	92,18	4678,82

Суммарные данные об установленной тепловой мощности, ограничениях тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные нужды и значении тепловой мощности нетто котельных по состоянию на конец 2023 года представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4– Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто котельных на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2023 год, Гкал/ч

Наименование теплоснабжающей организации	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность	Потребление тепловой мощности на собственные нужды	Располагаемая тепловая мощность нетто
ПАО «Т Плюс»	542,04	542,04	8,0	534,04
Прочие теплоснабжающие организации	32,58	32,58	0,1	32,48
Итого по котельным	574,62	574,62	8,1	566,52

1.2.3 Тепловые сети

Суммарная протяженность тепловых сетей основных теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории городского округа Тольятти составляет 1 354 км в однотрубном исчислении по состоянию на начало 2022 года, из них 1 337 км водяных тепловых сетей.

Информация о протяженности и материальной характеристике тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций представлена в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Общая характеристика тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти

ЕТО	Наименование теплоснабжающей организации	Длина трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Средний диаметр трубопровода, мм
	Всего, в т.ч.	1342259,6	347563,1	259
ПАО "Т ПЛЮС"	ПАО «Т Плюс» филиал Самарский ТоТС в т.ч.	694610,2	148609,3	214
	- водяные	691199,2	146416,3	212
	- паровые	3411,0	2193,0	643
	АО «ТЕВИС», в т.ч.	647649,4	198953,8	307
	- водяные	633838,6	194146,3	306
	- паровые	13810,8	4807,5	348
	ЗАО «Энергетика и Связь Строительства»	7812,0	2121,4	272
ООО «Спецавтоматика»	3161,0	911,0	288	
ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	Всего, в т.ч.	500,0	45,0	90
	ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	500,0	45,0	90
Всего водяные		1336510,8	343640,0	257
Всего		1353732,6	350640,5	259

Доли протяженности тепловых сетей по теплоснабжающим организациям, представленные на рисунке 1.2, составляют:

- ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТоТС – 52%;
- АО «ТЕВИС» – 47 %;
- ЗАО «Энергетика и связь строительства» – 1 %;

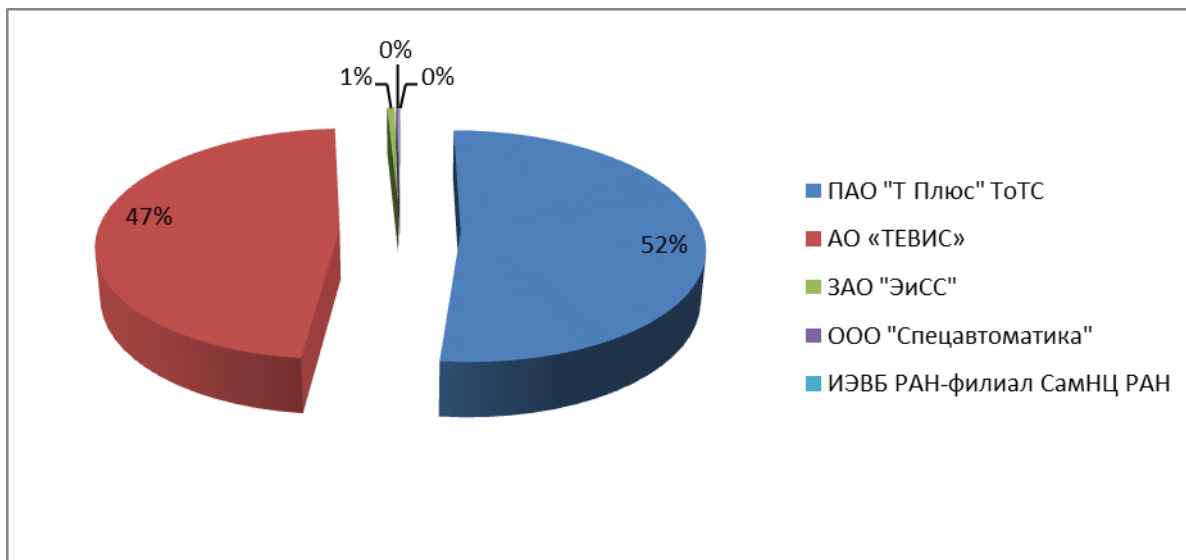


Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей по теплоснабжающим организациям г.о. Тольятти

Информация о способах прокладки водяных тепловых сетей приведена в таблице 1.6 и на рисунке 1.3.

Таблица 1.6 – Распределение протяженности водяных тепловых сетей по способам прокладки в однотрубном исчислении

Способ прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно-	Материальная характеристика
	трубном исчислении	
	м	м ²
ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТоТС	691199,2	146416,3
– надземная	60653,3	29991,2
– подземная	621500,7	115583,1
– техподполье/транзит	9045,2	842,0
АО «ТЕВИС»	633838,6	194146,3
– надземная	37612,1	23507,3
– подземная	328828,3	91353,3
– техподполье/транзит	267398,2	79285,7
ЗАО «Энергетика и Связь Строительства»	7812,0	2121,4
– надземная	4750,0	1526,5
– подземная	3062,0	594,9
ООО «Спецавтоматика»	3161,0	911,0
Н/д	3161,0	911,0
ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	500,0	45,0
– надземная	500,0	45,0
– подземная	0,0	0,0
Всего:	1336510,8	343640,0
– надземная	103515,4	55069,9
– подземная	953391,0	207531,3
– техподполье/транзит	276443,4	80127,7
Н/д	3161,0	911,0

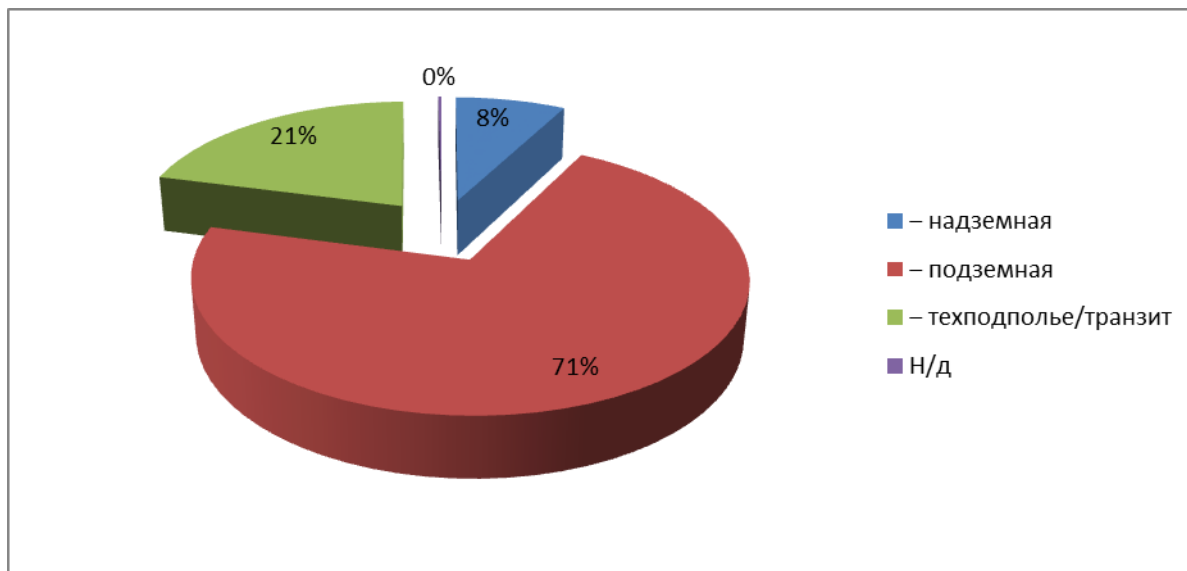


Рисунок 1.3 - Распределение суммарной протяженности водяных тепловых сетей по способам прокладки

На долю подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций приходится 71% протяженности тепловых сетей, на долю надземной – 8%.

Распределение протяженности трубопроводов водяных тепловых сетей по годам прокладки показано в таблице 1.7 и на рисунке 1.4.

Таблица 1.7 – Распределение протяженности и материальной характеристики водяных тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций по годам прокладки

Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно-	Материальная характеристика
	трубном исчислении	
	м	м ²
ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТотС	691444,7	146441,1
– до 1990	274479,6	62499,2
– с 1991 по 1998	150832,7	22284,7
– с 1999 по 2003	81121,3	14469,9
– после 2004	184765,6	47162,4
АО «ТЕВИС»	622923,3	186604,4
до 1990	181230,3	36510,2
– с 1991 по 1998	65731,8	14887,5
– с 1999 по 2003	34016,3	6349,8
– после 2004	349756,8	135944,9
Нет данных	3103,4	453,9
ЗАО «Энергетика и Связь Строи- тельства»	7812,0	2121,4
– до 1990	7812,0	2121,4
ООО «Спецавтоматика»	3161,0	911,0
Нет данных	3161,0	911,0
ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	500,0	45,0
– после 2004	500,0	45,0
Всего:	1336510,8	343640,0
– до 1990	463521,9	101130,8
– с 1991 по 1998	216564,6	37172,2
– с 1999 по 2003	115137,6	20819,7
– после 2004	535022,4	183152,3

Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно- трубном исчислении	Материальная характеристика
	М	М ²
Нет данных	6264,4	1364,9

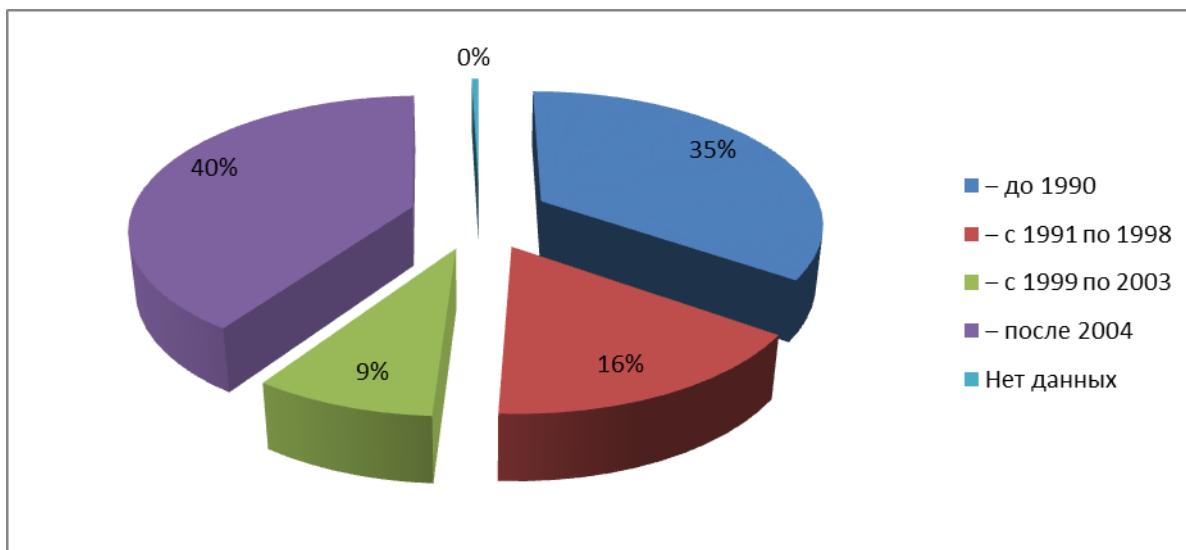


Рисунок 1.4 – Распределение суммарной протяженности водяных тепловых сетей по годам прокладки

Из рисунка 1.4 следует, что срок эксплуатации 35 % трубопроводов тепловых сетей по протяженности превышает 34 года.

Тепловая изоляция ППУ трубопроводов тепловых сетей ТoТC филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» составляет 9,88 % по протяженности. Тепловая изоляция трубопроводов тепловых сетей АО «ТЕВИС» выполнена в основном, из минераловатных изделий на синтетическом связующем с покровным слоем из алюминиевого листа, стеклопластика, ее доля составляет 89,46%, а также из пенополиуретана ППУ, битумперлита.

2 РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

2.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Для определения перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель сформирован прогноз застройки городского Тольятти на период до 2038 года. Прогноз основан на данных генерального плана городского округа Тольятти, сведений из проектов планировки кварталов по жилищной и общественно-деловой застройке, технических условий на подключение объектов-потребителей к тепловым сетям теплоснабжающих организаций, проектных деклараций основных застройщиков.

Подробное описание прогноза перспективной застройки приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии и теплоносителя на цели теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.002.000).

Динамика движения общей площади жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застройки с централизованным теплоснабжением представлена в таблице 2.1 и на рисунке 2.1.

Информация о сносимых ветхих и аварийных зданиях жилого и общественно-делового фондов от Управления архитектуры и градостроительства Департамента градостроительной деятельности мэрии ГО Тольятти за период до 2038 года была не предоставлена ввиду отсутствия адресного перечня планов сноса жилищного фонда. Поэтому общая площадь предполагающихся к сносу зданий жилищного и общественно-делового фондов принимается равной нулю.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 2.1 – Общая площадь жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застроек городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением, тыс. м²

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ЖФ, тыс. м²	15373,2	15524,2	15765,1	15986,9	16232,6	16475,3	16701,0	16908,4	17103,8	17303,6	17488,6	17670,8	17854,1	18022,4	18169,1	18169,1
– до 4 этажей (включительно)	1583,4	1583,4	1583,4	1598,3	1598,3	1605,9	1612,2	1612,2	1612,2	1612,2	1612,2	1612,2	1612,2	1612,2	1621,2	1621,2
– более 4 этажей	13789,8	13940,8	14181,6	14388,6	14634,3	14869,3	15088,7	15296,2	15491,6	15691,4	15876,3	16058,6	16241,9	16410,2	16547,9	16547,9
Ввод ЖФ, тыс. м²	0,0	151,0	391,9	613,7	859,4	1102,1	1327,8	1535,2	1730,6	1930,4	2115,4	2297,6	2480,9	2649,2	2795,9	2795,9
– до 4 этажей (включительно)	0,0	0,0	0,0	14,9	14,9	22,5	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	37,8	37,8
– более 4 этажей	0,0	151,0	391,9	598,9	844,6	1079,6	1299,0	1506,4	1701,8	1901,6	2086,6	2268,8	2452,1	2620,4	2758,1	2758,1
Снос ЖФ, тыс. м²	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ОДЗ и ПФ, тыс. м², из них:	12744,2	12862,6	12972,2	13083,6	13183,5	13303,2	13399,7	13478,7	13513,6	13571,1	13625,1	13668,1	13729,6	13795,1	13860,6	13921,6
– существующий сохраняемый фонд	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2	12744,2
– новое строительство	0,0	118,4	228,0	339,4	439,3	559,0	655,5	734,5	769,4	826,9	880,9	923,9	985,4	1050,9	1116,4	1177,4
Итого ЖФ, ОДЗ и ПФ, тыс. м²	28117,4	28386,8	28737,3	29070,5	29416,1	29778,5	30100,7	30387,1	30617,4	30874,7	31113,7	31338,9	31583,7	31817,5	32029,7	32090,7

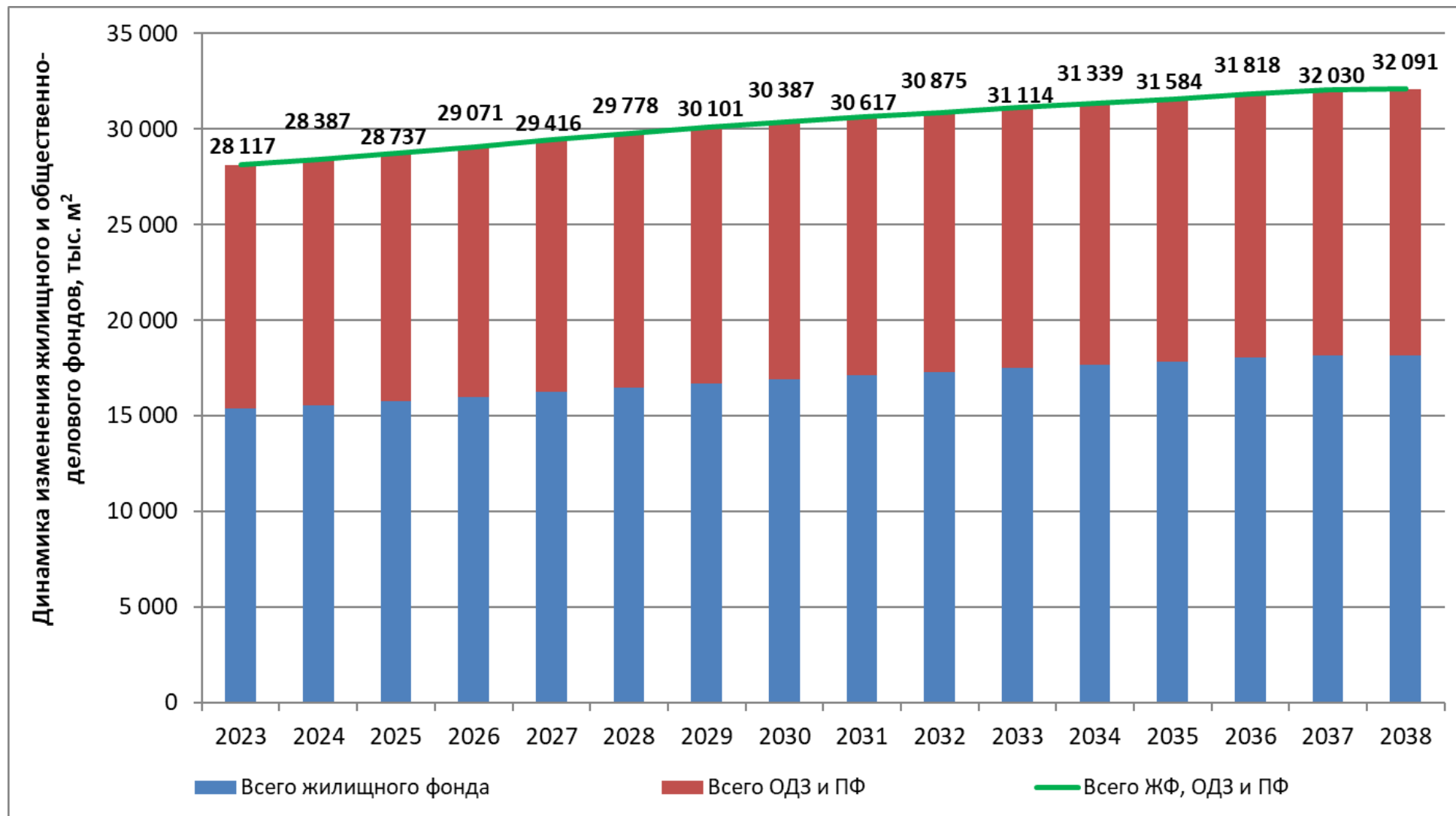


Рисунок 2.1 – Общая площадь жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застроек городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением

Таким образом, планируется, что за период 2023 – 2038 годов в городском округе Тольятти площадь застройки увеличится с 28 117 до 32 091 тыс. м², в том числе площадь жилищного фонда – с 15 373 до 18 169 тыс. м², площадь общественно-деловой и промышленной застроек – с 12 744 до 13 922 тыс. м².

2.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Прогноз прироста тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии сформирован на основе данных о существующих нагрузках, теплоснабжении и прогнозе перспективной застройки на территории городского округа Тольятти.

Подробное описание прогноза прироста тепловых нагрузок и теплоснабжения приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии и теплоносителя на цели теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.002.000) и приложения к указанному документу.

На основании данных об объемах строительства и удельных показателей потребления теплоты определены перспективные тепловые нагрузки по элементам территориального деления. В таблице 2.2 и на рисунке 2.2 приведены укрупненные значения перспективных тепловых нагрузок по городскому округу Тольятти.

Ввиду отсутствия адресного перечня планов сноса жилищного фонда ГО Тольятти за период до 2038 года, тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии сносимого жилищного и общественно-делового фондов принимаются равными нулю.

Таблица 2.2– Тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года, Гкал/ч

Наименование параметров	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ЖФ, Гкал/ч	1079,706	1087,972	1104,905	1120,613	1136,943	1150,342	1162,047	1178,022	1191,747	1204,542	1219,914	1227,108	1234,349	1243,376	1251,034	1251,034
– отопление и вентиляция	875,992	882,986	896,808	909,788	922,982	933,741	943,223	955,948	966,928	977,217	989,561	995,569	1001,616	1008,889	1015,073	1015,073
– горячее водоснабжение	203,713	204,986	208,097	210,825	213,961	216,601	218,824	222,075	224,819	227,326	230,353	231,539	232,733	234,486	235,961	235,961
Ввод ЖФ, Гкал/ч	–	8,266	25,199	40,907	57,238	70,637	82,341	98,317	112,041	124,837	140,209	147,403	154,643	163,670	171,328	171,328
– отопление и вентиляция	–	6,994	20,816	33,796	46,990	57,749	67,231	79,955	90,936	101,224	113,569	119,577	125,623	132,897	139,080	139,080
– горячее водоснабжение	–	1,273	4,383	7,111	10,248	12,888	15,110	18,361	21,106	23,612	26,640	27,826	29,020	30,773	32,248	32,248
Снос ЖФ, Гкал/ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– отопление и вентиляция	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– горячее водоснабжение	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ОДЗ и ПФ, Гкал/ч	1401,294	1416,349	1434,041	1451,617	1463,172	1479,623	1491,814	1504,643	1510,202	1514,279	1518,657	1522,782	1526,514	1531,159	1535,803	1540,129
– отопление и вентиляция	1313,989	1328,306	1345,109	1361,586	1372,160	1387,659	1399,115	1410,190	1415,457	1419,303	1423,409	1427,330	1430,785	1435,165	1439,546	1443,625
– горячее водоснабжение	87,306	88,043	88,931	90,031	91,012	91,963	92,699	94,454	94,745	94,977	95,248	95,452	95,729	95,993	96,257	96,504
Итого ЖФ, ОДЗ и ПФ, Гкал/ч	2481,000	2504,321	2538,945	2572,230	2600,116	2629,965	2653,861	2682,666	2701,949	2718,822	2738,571	2749,891	2760,863	2774,534	2786,837	2791,162

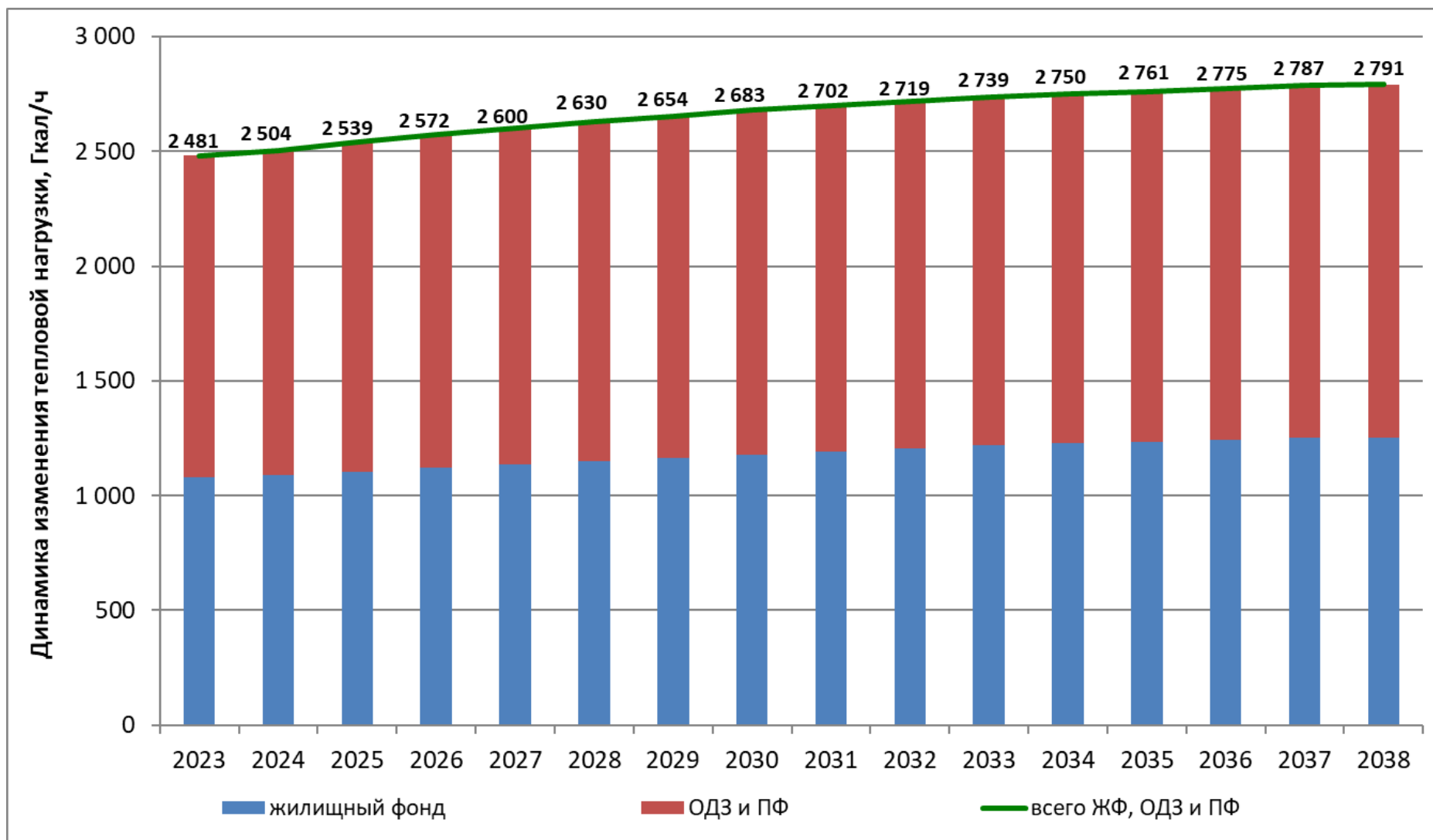


Рисунок 2.2 – Тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года

Таким образом, планируется, что за период 2023 – 2038 годов в городском округе Тольятти тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка увеличится с 2 4981,0 до 2 791,2 Гкал/ч, в том числе нагрузка жилищного фонда – с 1 079,7 до 1 251,1 Гкал/ч, общественно-деловой и промышленной застроек – с 1 401,3 до 1 540,1 Гкал/ч.

На основании данных о перспективных тепловых нагрузках определено перспективное потребление тепловой энергии по элементам территориального деления. В таблице 2.3 приведены суммарные значения перспективного потребления тепловой энергии по городскому округу Тольятти.

Таблица 2.3 – Годовое потребление тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года, тыс. Гкал/год

Наименование параметров	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ЖФ, тыс. Гкал/год	3004,324	3033,278	3044,059	3075,565	3108,417	3137,658	3164,656	3189,732	3212,599	3235,334	3256,320	3277,748	3299,314	3319,110	3336,537	3336,555
– отопление и вентиляция	2081,885	2098,472	2101,231	2118,440	2136,133	2151,244	2165,419	2178,365	2190,063	2201,542	2212,129	2223,057	2234,056	2244,152	2253,121	2253,133
– горячее водоснабжение	922,439	934,807	942,829	957,124	972,285	986,414	999,237	1011,367	1022,535	1033,793	1044,191	1054,692	1065,258	1074,958	1083,415	1083,421
Ввод ЖФ, тыс. Гкал/год	0,000	21,045	55,720	87,268	120,168	149,445	176,120	201,233	225,142	248,912	270,933	292,411	314,017	333,851	351,305	351,305
– отопление и вентиляция	0,000	11,115	30,380	47,595	65,294	80,406	94,337	107,288	119,677	131,839	143,109	154,049	165,055	175,158	184,129	184,129
– горячее водоснабжение	0,000	9,930	25,341	39,673	54,873	69,039	81,783	93,945	105,465	117,074	127,824	138,362	148,962	158,693	167,176	167,176
Снос ЖФ, тыс. Гкал/год	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– отопление и вентиляция	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– горячее водоснабжение	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ОДЗ и ПФ, тыс. Гкал/год	2775,136	2796,306	2788,097	2800,472	2812,011	2825,088	2834,533	2841,887	2844,193	2848,538	2852,552	2856,464	2862,038	2867,962	2873,885	2879,357
– отопление и вентиляция	2544,526	2563,762	2556,198	2567,247	2577,550	2589,109	2597,466	2603,963	2605,946	2609,714	2613,208	2616,632	2621,512	2626,698	2631,882	2636,670
– горячее водоснабжение	230,610	232,544	231,899	233,226	234,460	235,980	237,067	237,925	238,247	238,824	239,345	239,832	240,526	241,265	242,003	242,688
Итого ЖФ, ОДЗ и ПФ, тыс. Гкал/год	5779,460	5829,584	5832,156	5876,037	5920,428	5962,746	5999,189	6031,619	6056,792	6083,872	6108,872	6134,212	6161,352	6187,072	6210,422	6215,912

Таким образом, планируется, что за период 2023–2038 годов в городском округе Тольятти потребление тепловой энергии за счет строительства новых зданий увеличится с 5 779,5 до 6 215,9 тыс. Гкал.

2.3 Существующие и перспективные объемы потребления теплоносителя в каждом расчётном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Ряд существующих потребителей систем теплоснабжения городского округа Тольятти присоединен к системам горячего водоснабжения по открытой схеме, то есть осуществляется потребление теплоносителя.

В прогнозе спроса на теплоноситель учтено, что все перспективные потребители будут подключаться по закрытой схеме присоединения систем ГВС. Таким образом, прогнозируемый объем потребления теплоносителя на весь период рассмотрения схемы теплоснабжения для них равен нулю.

Как показано в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.009.000), все проекты перевода существующих открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения в зоне действия источников теплоснабжения ГО Тольятти оцениваются как неэффективные. При этом было установлено, что качество воды в существующей открытой системе горячего водоснабжения потребителей отвечает всем требованиям технических регламентов, санитарных правил и нормативов, определяющих ее безопасность.

Поэтому необходимость перевода открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения потребителей в ГО Тольятти по состоянию на начало 2024 года отсутствует.

Сводное изменение прогноза спроса на горячую воду в системах горячего водоснабжения потребителей представлено в таблице 2.4 и на рисунке 2.3.

Таблица 2.4– Сводные показатели спроса на горячую воду в открытых системах горячего водоснабжения жилищного, общественно-делового и промышленного фондов городского округа Тольятти на период до 2038 года, тыс. т/год

Наименование параметров	2023	2024	2025	2026-2038
Отпуск теплоносителя на цели ГВС по городскому округу Тольятти, тыс. т/год	11401,1	11401,1	11401,1	11401,1

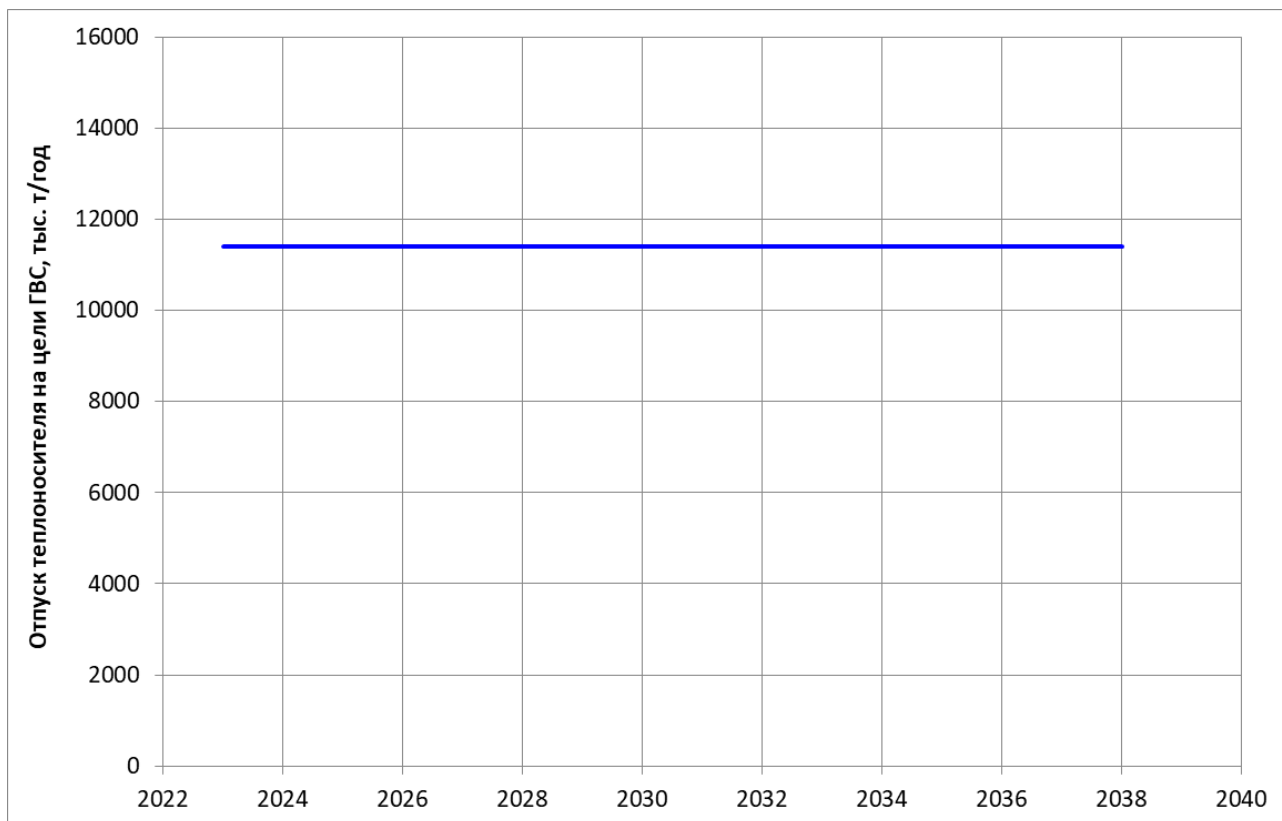


Рисунок 2.3 – Прогноз спроса на горячую воду в открытых системах горячего водоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года

2.4 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Возможный прирост тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии при увеличении объемов производимой продукции будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий. Таким образом, значения существующих нагрузок и потребления тепловой энергии для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2038 года.

2.5 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки – это отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на площадь зоны действия системы теплоснабжения по формуле:

$$q_{j,A} = \frac{Q_{j,A}^p}{F_{j,A}}, \text{ Гкал/ч/га,}$$

где:

$Q_{j,A}^p$ - суммарная тепловая нагрузка в зоне действия j-того источника тепловой энергии (системы теплоснабжения) в ретроспективный период, Гкал/ч;

$F_{j,A}$ - площадь зоны действия j-того источника тепловой энергии, установленной по конечным точкам тепловых сетей, обеспечивающих циркуляцию теплоносителя для передачи тепловой энергии от источника к потребителю, га;

A - год разработки схемы теплоснабжения.

Площадь зоны действия системы теплоснабжения по состоянию на год разработки схемы должна определяться по данным электронной модели системы теплоснабжения, как площадь (в гектарах), ограниченная контуром, построенным по конечным точкам подключения существующих объектов теплопотребления к тепловым сетям системы теплоснабжения.

Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по поселению, городскому округу, городу федерального значения должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям всех систем теплоснабжения, действующих в поселении, городском округе, городе федерального значения, на площадь застроенной территории (по данным утвержденного генерального плана поселения, городского округа, города федерального значения).

Перспективное изменение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне действия j -той системы теплоснабжения должно вычисляться в соответствии с формулой:

$$\rho_{j,A+1} = \frac{Q_{j,A+1}^{p.сумм}}{S_{j,A+1}}, \text{ Гкал/ч/га,}$$

где:

$Q_{j,A+1}^{p.сумм}$ - расчетная тепловая нагрузка потребителей в j -той системе теплоснабжения, в $A+1$ период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч;

$S_{j,A+1}$ - площадь зоны действия j -той системы теплоснабжения в $A+1$ период (на конец периода) актуализации схемы теплоснабжения, га.

Площадь зоны действия j -той системы теплоснабжения ($S_{j,A+1}$) должна определяться средствами электронной модели системы теплоснабжения по границам перспективных зон действия систем теплоснабжения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблицах раздела 14 «Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку)...» как параметр с № п/п 11.

3 РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.004.000).

3.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения

Зоны действия источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти приведены на рисунке 1.1, а также в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Приложение 5. Графическая часть» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.005).

3.1.1 Зоны действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

Зоны действия Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа приведены на рисунке 1.1, а также в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 5. Графическая часть» (шифр 01401.ОМ-ПСТ.001.005).

Существующие суммарные фактические тепловые нагрузки на коллекторах станций по состоянию на 2023 год составляют:

- для Тольяттинской ТЭЦ:
 - в горячей воде – 470,1 Гкал/ч;
 - в паре – 385,74 Гкал/ч;

- для ТЭЦ ВАЗа:
 - в горячей воде – 1785,33 Гкал/ч;
 - в паре – 4,18 Гкал/ч.

К 2038 году суммарные фактические тепловые нагрузки на коллекторах станций составят:

- для Тольяттинской ТЭЦ:
 - в горячей воде – 591,28 Гкал/ч;
 - в паре – 385,74 Гкал/ч;
- для ТЭЦ ВАЗа:
 - в горячей воде – 1964,24 Гкал/ч;
 - в паре – 4,18 Гкал/ч.

3.1.2 Зоны действия котельных

Зоны действия котельных приведены на рисунке 1.1, а также в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 5. Графическая часть» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.005).

Существующая суммарная фактическая тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных по состоянию на 2023 год составляет 225,6 Гкал/ч.

К 2038 году суммарная фактическая тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных, составит 242,8 Гкал/ч.

3.1.3 Зоны действия источников тепловой энергии, планируемых к вводу в эксплуатацию

Строительство новых источников тепловой энергии не планируется.

3.2 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городском округе Тольятти сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой.

Согласно форме федерального статистического наблюдения № 1 – жилфонд «Сведения о жилищном фонде» по состоянию на конец 2023 года индивидуальным отоплением оборудовано 2 042,63 тыс. м² жилых помещений жилых помещений, или 12,3 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Площадь жилых помещений жилищного фонда, обеспеченных индивидуальным горячим водоснабжением, составляет 1 549,91тыс. м², или 9,3 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

3.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей составлены по зонам действия систем теплоснабжения. В городе Тольятти каждая зона теплоснабжения содержит один источник тепловой энергии, поэтому каждая зона теплоснабжения обозначена по наименованию источника тепловой энергии, расположенного в данной зоне теплоснабжения.

3.3.1 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения в зонах действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения № 11 и № 1 в зонах действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии (№ 11 - Тольяттинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» и № 1 - ТЭЦ ВАЗа ПАО «Т Плюс») приведены в таблицах 3.1 – 3.2.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 3.1 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00
отборы паровых турбин, в т.ч.	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00
производственных параметров	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00
теплофикационные	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
РОУ	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПВК	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ограничение тепловой мощности	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде	975,80	975,77	962,56	1065,61	1040,03	1040,00	1039,96	1039,92	1039,90	1039,86	1039,83	1039,78	1039,75	1039,74	1039,74	1039,74	1039,74	1039,72	1039,71	1039,71
в т.ч. регулируемых отопительных отборов паротурбинных агрегатов	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
в т.ч. регулируемых производственных отборов паротурбинных агрегатов, направляемых на нужды теплоснабжения в горячей воде	460,80	460,77	447,56	550,61	525,03	525,00	524,96	524,92	524,90	524,86	524,83	524,78	524,75	524,74	524,74	524,74	524,74	524,72	524,71	524,71
Располагаемая тепловая мощность в паре производственных параметров	452,20	452,23	465,44	362,39	387,97	388,00	388,04	388,08	388,10	388,14	388,17	388,22	388,25	388,26	388,26	388,26	388,26	388,28	388,29	388,29
Затраты тепла на хозяйственные нужды станции в горячей воде	9,13	9,13	9,13	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	27,63	27,86	28,37	25,47	26,36	26,67	27,17	27,58	27,83	28,37	28,64	29,25	29,64	29,74	29,75	29,75	29,76	29,95	30,09	30,09
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	3,18	3,20	3,26	2,15	2,23	2,26	2,30	2,33	2,35	2,40	2,42	2,47	2,51	2,51	2,51	2,51	2,52	2,53	2,54	2,54
Потери в тепловых сетях в горячей воде	68,98	69,14	69,18	69,28	69,29	69,49	69,81	70,07	70,23	70,57	70,75	71,13	71,38	71,44	71,45	71,45	71,46	71,58	71,67	71,67
Потери в паропроводах	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	777,01	784,92	786,90	791,76	792,57	802,63	818,25	831,56	839,41	856,48	865,28	884,71	897,02	900,21	900,42	900,42	900,87	906,75	911,37	911,37
отопление и вентиляция	732,16	738,96	740,60	744,79	745,54	754,44	767,78	779,23	785,43	800,14	807,51	823,52	834,04	836,54	836,75	836,75	837,13	842,14	846,11	846,11
горячее водоснабжение (средн. час)	44,85	45,97	46,30	46,97	47,03	48,19	50,47	52,33	53,97	56,34	57,77	61,19	62,98	63,67	63,67	63,67	63,75	64,61	65,27	65,27
ТП-1	245,70	248,20	248,83	250,36	250,62	253,80	258,74	262,95	265,43	270,83	273,61	279,76	283,65	284,66	284,72	284,72	284,87	286,72	288,19	288,19
отопление и вентиляция	231,52	233,67	234,19	235,51	235,75	238,56	242,78	246,40	248,36	253,01	255,34	260,41	263,73	264,52	264,59	264,59	264,71	266,29	267,55	267,55
горячее водоснабжение (средн. час)	14,18	14,54	14,64	14,85	14,87	15,24	15,96	16,55	17,07	17,82	18,27	19,35	19,91	20,13	20,13	20,13	20,16	20,43	20,64	20,64
ТП-3	183,67	185,54	186,01	187,16	187,35	189,73	193,42	196,57	198,42	202,46	204,54	209,13	212,04	212,79	212,84	212,84	212,95	214,34	215,43	215,43

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
отопление и вентиляция	173,07	174,68	175,06	176,05	176,23	178,34	181,49	184,20	185,66	189,14	190,88	194,66	197,15	197,74	197,79	197,79	197,88	199,07	200,00	200,00
горячее водоснабжение (средн. час)	10,60	10,87	10,94	11,10	11,12	11,39	11,93	12,37	12,76	13,32	13,66	14,46	14,89	15,05	15,05	15,05	15,07	15,27	15,43	15,43
ТП-4	347,64	351,18	352,06	354,24	354,60	359,10	366,09	372,05	375,56	383,20	387,13	395,83	401,34	402,76	402,85	402,85	403,06	405,69	407,76	407,76
отопление и вентиляция	327,57	330,62	331,35	333,23	333,56	337,54	343,51	348,63	351,41	357,99	361,29	368,45	373,16	374,28	374,37	374,37	374,54	376,78	378,55	378,55
горячее водоснабжение (средн. час)	20,07	20,57	20,71	21,02	21,04	21,56	22,58	23,41	24,15	25,21	25,85	27,38	28,18	28,48	28,48	28,48	28,52	28,91	29,20	29,20
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.	493,21	501,28	505,45	466,77	470,10	480,36	496,30	509,87	517,87	535,29	544,27	564,08	576,64	579,89	580,10	580,10	580,57	586,56	591,28	591,28
отопление и вентиляция	464,74	471,68	476,28	417,19	420,26	429,34	442,95	454,62	460,95	475,95	483,47	499,80	510,53	513,08	513,29	513,29	513,67	518,79	522,83	522,83
горячее водоснабжение (средн. час)	28,47	29,61	29,18	49,57	49,84	51,02	53,35	55,25	56,93	59,34	60,80	64,29	66,11	66,81	66,81	66,81	66,90	67,77	68,45	68,45
ТП-1	155,96	158,51	7,87	5,35	5,85	9,09	14,13	18,42	20,95	26,46	29,30	35,56	39,54	40,56	40,63	40,63	40,78	42,67	44,16	44,16
отопление и вентиляция	146,96	149,15	7,42	5,05	5,51	8,38	12,68	16,37	18,37	23,12	25,50	30,66	34,05	34,86	34,93	34,93	35,05	36,66	37,94	37,94
горячее водоснабжение (средн. час)	9,00	9,36	0,45	0,31	0,34	0,71	1,45	2,05	2,58	3,34	3,80	4,90	5,48	5,70	5,70	5,70	5,73	6,01	6,22	6,22
ТП-3	116,59	118,49	124,68	112,99	114,65	117,08	120,85	124,05	125,95	130,06	132,18	136,87	139,84	140,61	140,66	140,66	140,77	142,18	143,30	143,30
отопление и вентиляция	109,86	111,50	117,48	106,47	108,03	110,18	113,40	116,16	117,65	121,20	122,98	126,84	129,37	129,98	130,03	130,03	130,12	131,33	132,28	132,28
горячее водоснабжение (средн. час)	6,73	7,00	7,20	6,52	6,62	6,90	7,45	7,90	8,29	8,86	9,21	10,03	10,46	10,63	10,63	10,63	10,65	10,86	11,02	11,02
ТП-4	220,67	224,28	372,90	348,42	349,60	354,19	361,32	367,40	370,98	378,77	382,78	391,65	397,27	398,72	398,82	398,82	399,03	401,71	403,82	403,82
отопление и вентиляция	207,93	211,03	351,37	305,68	306,71	310,78	316,87	322,09	324,92	331,63	335,00	342,30	347,10	348,24	348,34	348,34	348,51	350,80	352,61	352,61
горячее водоснабжение (средн. час)	12,74	13,25	21,53	42,74	42,89	43,41	44,46	45,31	46,06	47,14	47,79	49,35	50,17	50,48	50,48	50,48	50,52	50,91	51,21	51,21
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	1196,15	1196,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15	1096,15
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в паре (на коллекторах станции)	449,02	449,02	462,17	360,24	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74	385,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	99,00	90,64	74,85	176,94	149,58	138,95	122,44	108,37	100,09	82,04	72,74	52,21	39,20	35,83	35,61	35,61	35,13	28,92	24,03	24,03
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по расчетной нагрузке)*	451,78	443,42	419,61	564,44	534,64	524,03	507,56	493,53	485,27	467,27	457,99	437,51	424,53	421,18	420,96	420,96	420,48	414,28	409,41	409,41
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке)	-743,95	-743,92	-630,71	-733,76	-708,18	-708,15	-708,11	-708,07	-708,05	-708,01	-707,98	-707,93	-707,90	-707,89	-707,89	-707,89	-707,89	-707,87	-707,86	-707,86
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по фактической нагрузке)	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного кот-	1073,19	1072,93	1072,36	1076,38	1075,41	1075,07	1074,54	1074,08	1073,82	1073,24	1072,94	1072,27	1071,85	1071,75	1071,74	1071,74	1071,72	1071,52	1071,37	1071,37

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ла/турбоагрегата																				
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	404,33	410,36	414,36	362,96	365,62	373,52	385,36	395,52	401,02	414,07	420,62	434,82	444,16	446,38	446,56	446,56	446,90	451,34	454,87	454,87

Таблица 3.2 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00	3343,00
отборы паровых турбин, в т.ч.	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00
производственных параметров (с учетом противодавления)	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00
теплофикационных параметров (с учетом противодавления)	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00
РОУ	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПВК	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00
Ограничение тепловой мощности отборов	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ограничение тепловой мощности ПВК	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00	2900,00
в т.ч. регулируемых отопительных отборов паротурбинных агрегатов	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00
в т.ч. регулируемых производственных отборов паротурбинных агрегатов, направляемых на нужды теплоснабжения в горячей воде	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Располагаемая тепловая мощность в паре производственных параметров	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00	443,00
Затраты тепла на хозяйственные нужды станции в горячей воде	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	42,54	42,64	42,50	36,71	38,01	38,27	38,55	38,85	39,27	39,53	39,83	40,03	40,18	40,48	40,90	41,15	41,38	41,55	41,71	41,81

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч.	64,30	64,40	64,52	64,58	64,72	64,96	65,22	65,50	65,88	66,12	66,40	66,59	66,73	67,00	67,39	67,62	67,83	67,99	68,14	68,23
Потери в паропроводах	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	3328,33	3330,91	3332,94	3335,80	3342,88	3355,14	3368,10	3381,84	3401,17	3413,11	3427,12	3436,50	3443,42	3457,11	3476,65	3487,97	3498,48	3506,28	3513,96	3518,28
отопление и вентиляция	2839,94	2842,25	2844,18	2846,76	2853,24	2864,67	2876,43	2888,89	2905,82	2916,62	2929,18	2936,97	2942,65	2954,28	2970,52	2980,45	2989,58	2996,22	3002,82	3006,90
горячее водоснабжение (средн. час)	208,48	208,75	208,85	209,12	209,73	210,56	211,76	213,04	215,45	216,58	218,03	219,62	220,86	222,92	226,21	227,60	228,99	230,15	231,23	231,48
технология	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91
АО "ТЕВИС" (при max нагрузке ГВС)	1756,45	1756,45	1756,45	1757,17	1764,53	1777,03	1791,41	1805,17	1824,91	1836,07	1849,23	1858,92	1866,37	1880,17	1902,14	1912,43	1921,56	1928,20	1934,80	1938,87
АО "ТЕВИС" (при средн. час нагрузке ГВС)	1405,36	1405,36	1405,36	1405,86	1412,94	1425,20	1438,17	1451,90	1471,23	1483,17	1497,19	1506,56	1513,48	1527,17	1546,71	1558,03	1568,55	1576,34	1584,02	1588,35
отопление и вентиляция	1263,65	1263,65	1263,65	1264,09	1270,56	1282,00	1293,75	1306,22	1323,14	1333,94	1346,50	1354,29	1359,97	1371,61	1387,85	1397,78	1406,91	1413,55	1420,14	1424,22
горячее водоснабжение (средн. час)	141,71	141,71	141,71	141,77	142,38	143,21	144,41	145,69	148,09	149,23	150,68	152,27	153,51	155,56	158,86	160,25	161,64	162,80	163,88	164,13
Автоваз	1561,81	1564,39	1566,42	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78	1568,78
отопление и вентиляция	1501,29	1503,60	1505,53	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68	1507,68
горячее водоснабжение (средн. час)	60,52	60,79	60,89	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10
Овощевод	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25
отопление и вентиляция	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
горячее водоснабжение (средн. час)	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
Технология на ВА3	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47
Обессоленная вода на ВА3	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.	1998,92	2003,75	1996,81	1724,22	1785,33	1797,84	1811,06	1825,07	1844,79	1856,97	1871,26	1880,82	1887,88	1901,85	1921,78	1933,32	1944,05	1952,00	1959,83	1964,24
отопление и вентиляция	1756,15	1760,46	1770,27	1525,85	1586,03	1597,69	1609,68	1622,40	1639,66	1650,68	1663,49	1671,43	1677,23	1689,09	1705,66	1715,79	1725,10	1731,87	1738,60	1742,76
горячее водоснабжение (средн. час)	135,97	136,49	127,03	120,38	125,90	126,75	127,97	129,27	131,73	132,89	134,37	135,99	137,26	139,35	142,71	144,13	145,55	146,73	147,83	148,08
технология	106,80	106,80	99,51	78,00	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40	73,40
АО "ТЕВИС"	1126,00	1128,20	1163,08	1003,68	1036,47	1048,98	1062,20	1076,21	1095,93	1108,11	1122,40	1131,96	1139,02	1152,99	1172,92	1184,46	1195,19	1203,14	1210,97	1215,38
отопление и вентиляция	1012,46	1014,41	1053,03	897,68	927,01	938,67	950,66	963,37	980,64	991,65	1004,47	1012,41	1018,20	1030,07	1046,64	1056,77	1066,08	1072,85	1079,58	1083,74
горячее водоснабжение (средн. час)	113,54	113,79	110,05	106,00	109,47	110,31	111,54	112,84	115,30	116,45	117,94	119,56	120,82	122,92	126,28	127,70	129,11	130,29	131,40	131,65
Автоваз	740,20	742,83	704,55	623,79	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18	632,18
отопление и вентиляция	719,77	722,12	689,85	610,86	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08	619,08
горячее водоснабжение (средн. час)	20,43	20,71	14,70	12,93	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10
Овощевод	25,92	25,92	29,67	18,75	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27	43,27

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
отопление и вентиляция	23,93	23,93	27,39	17,31	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95	39,95
горячее водоснабжение (средн. час)	1,99	1,99	2,28	1,44	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
Технология на ВАЗ	104,06	104,06	98,00	75,76	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22	71,22
Обессоленная вода на ВАЗ	2,74	2,74	1,51	2,24	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в паре (на коллекторах станции)	4,03	4,03	4,40	4,12	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	-509,28	-511,96	-514,11	-517,02	-524,25	-536,76	-549,98	-563,99	-583,71	-595,88	-610,18	-619,74	-626,80	-640,76	-660,69	-672,24	-682,96	-690,92	-698,75	-703,16
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по расчетной нагрузке)	884,43	879,60	886,54	1159,13	1098,02	1085,51	1072,29	1058,27	1038,56	1026,38	1012,09	1002,52	995,46	981,50	961,57	950,02	939,30	931,34	923,52	919,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке)	386,38	386,28	386,42	392,21	390,91	390,65	390,37	390,07	389,65	389,39	389,09	388,89	388,74	388,44	388,02	387,77	387,54	387,37	387,21	387,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по фактической нагрузке)	396,43	396,33	396,10	402,18	400,81	400,55	400,27	399,97	399,55	399,29	398,99	398,78	398,63	398,34	397,91	397,67	397,44	397,27	397,11	397,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	2968,81	2968,71	2968,85	2974,64	2973,34	2973,08	2972,80	2972,50	2972,08	2971,82	2971,52	2971,31	2971,16	2970,87	2970,44	2970,20	2969,97	2969,80	2969,64	2969,54
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	1527,85	1531,60	1540,13	1327,49	1379,85	1389,99	1400,42	1411,49	1426,50	1436,09	1447,23	1454,15	1459,19	1469,51	1483,92	1492,74	1500,84	1506,73	1512,58	1516,20

Снижение присоединенной расчетной тепловой нагрузки в горячей воде на коллекторах в зоне действия систем теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа и Тольяттинской ТЭЦ в 2022 году связано с корректировкой температурного графика отпуска тепла в соответствии с СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99* Свод правил от 24.12.2020 N131.13330.2020. Применяется с 25.06.2021.

Анализ приведенных выше таблиц позволяет сделать следующие выводы:

- существующей мощности Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа достаточно для покрытия перспективных тепловых нагрузок в существующей зоне действия станции, с учетом собственных нужд станций;
- на Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа в случае аварийного вывода самого мощного турбоагрегата располагаемая мощность остального генерирующего оборудования обеспечит минимально допустимое по СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» внешнее теплopotребление с учетом собственных нужд станции.

3.3.2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения в зонах действия котельных

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и прогнозной присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения в зонах действия котельных ПАО «Т Плюс» и прочих теплоснабжающих организаций приведены в таблицах 3.3 и 3.4.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 3.3 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных ПАО «Т Плюс», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

Котельная № 2

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Располагаемая тепловая мощность	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Затраты тепла на собственные нужды котельной	5,57	5,57	5,58	5,58	5,58	5,62	5,77	5,92	6,01	6,01	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
Потери в тепловых сетях	19,13	19,13	19,61	16,43	16,43	16,46	16,53	16,61	16,66	16,66	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	143,88	143,88	132,51	105,75	105,75	106,75	110,20	113,79	115,81	115,81	116,31	116,31	116,31	116,31	116,31	116,31	116,31	116,31	116,31	116,31
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	8,05	8,05	20,09	23,01	23,01	23,05	23,42	23,85	23,98	23,98	24,01	24,01	24,01	24,01	24,01	24,01	24,01	24,01	24,01	24,01
Резерв/дефицит тепловой мощности	209,97	209,97	208,80	235,83	235,83	234,73	230,68	226,42	224,14	224,14	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58	223,58
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	281,03	281,03	281,02	281,02	281,02	280,98	280,83	280,68	280,59	280,59	280,57	280,57	280,57	280,57	280,57	280,57	280,57	280,57	280,57	280,57
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	142,86	142,86	133,57	107,38	107,38	108,26	111,30	114,48	116,25	116,25	116,69	116,69	116,69	116,69	116,69	116,69	116,69	116,69	116,69	116,69
Котельная № 3																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,50	0,50	0,46	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,42	1,42	1,15	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,11	0,11	0,21	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,13	3,13	3,33	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
Минимально допустимое значение	1,72	1,72	1,45	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла																				
Котельная № 4																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,08	2,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Располагаемая тепловая мощность	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,08	2,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,14	0,14	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,38	0,38	0,54	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,32	2,32	2,32	2,41	2,41	2,41	2,41	1,52	1,52	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,57	1,69	1,69	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,46	0,46	0,53	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Котельная № 7																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,31	0,31	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,13	0,13	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,01	0,01	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	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,94	1,94	2,22	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
котла																				
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,43	0,43	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Котельная № 8																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90
Располагаемая тепловая мощность	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90
Затраты тепла на собственные нужды котельной	2,11	2,11	2,10	2,06	2,06	2,07	2,10	2,14	2,14	2,14	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
Потери в тепловых сетях	7,41	7,41	11,74	6,85	6,85	6,86	6,88	6,91	6,91	6,91	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	56,65	56,65	47,49	49,32	49,32	49,55	50,68	51,90	51,90	51,90	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44	52,44
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	7,13	7,13	11,73	16,24	16,24	16,25	16,31	16,45	16,45	16,45	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
Резерв/дефицит тепловой мощности	66,60	66,60	66,83	65,42	65,42	65,18	63,93	62,50	62,50	62,50	61,89	61,89	61,89	61,89	61,89	61,89	61,89	61,89	61,89	61,89
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	87,79	87,79	87,80	87,84	87,84	87,83	87,80	87,76	87,76	87,76	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	56,13	56,13	52,59	49,27	49,27	49,47	50,46	51,54	51,54	51,54	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01
Котельная № 14																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	6,01	6,01	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Располагаемая тепловая мощность	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	6,01	6,01	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях	1,13	1,13	1,04	1,03	1,03	1,03	1,03	1,05	1,05	1,06	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,91	2,91	2,57	3,58	3,58	3,73	3,73	4,46	4,46	5,21	5,54	5,54	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,02	0,02	0,08	0,10	0,10	0,14	0,14	0,26	0,26	0,35	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,85	0,85	1,24	0,22	0,22	0,03	0,03	0,24	0,24	0,60	0,23	0,23	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на соб-	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,80	4,80	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
стенные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла																				
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	3,64	3,64	3,25	4,10	4,10	4,24	4,24	4,88	4,88	5,54	5,84	5,84	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88
Котельная № 5																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Располагаемая тепловая мощность	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Для обеспечения перспективной нагрузки и в связи с исчерпанием ресурса планируется поочередная замена котлов на котельной № 14 с увеличением установленной мощности в 2026 и 2028 годах.

В результате реализации мероприятий в период с 2024 по 2038 годы на котельных будет обеспечен резерв тепловой мощности.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 3.4 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных в зоне деятельности прочих теплоснабжающих организаций, Гкал/ч

Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Располагаемая тепловая мощность	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери в тепловых сетях	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Резерв/дефицит тепловой мощности	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69
Котельная ИЭББ РАН																				
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в тепловых сетях	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79

3.3.3 Резервы тепловой мощности источников ПАО «Т Плюс»

Принимая во внимание значительный разрыв величины резервов тепловой мощности по расчетной и договорной нагрузке, учитывая положения правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2115) в части подхода к порядку расчёта резерва пропускной способности тепловых сетей и резерва мощности источника тепловой энергии, что влияет на подключение к системе теплоснабжения, определить (в соответствии с разъяснениями Министерства энергетики Российской Федерации от 31.03.2022 № 07-1389 «О применении расчётных нагрузок»), что для целей подключения новых потребителей резерв тепловой мощности составляет:

Таблица 3.5 – Резерв тепловой мощности источников ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

Источник тепловой энергии	Резерв тепловой мощности источников, Гкал/ч
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа	1498,8
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ	534,64
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 2	235,83
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 3	3,98
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 4	2,41
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 5	0,02
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 7	2,23
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 8	65,42
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 14	0,22

Также, на основании проведенного анализа принять, что для целей подключения новых потребителей резерв пропускной способности тепловых сетей ТЭЦ ВАЗа составляет:

тепловые сети АО «ТЕВИС» - 1, 2, 3 ввод, сети АО «АВТОВАЗ» - 286,17 Гкал/час;
тепловые сети АО «ТЕВИС» - 4 ввод (теплоноситель вода) – 278,92 Гкал/час.

3.4 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

В соответствии с п. 6 Требований к схемам теплоснабжения радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика, представленная в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго от 05.03.2019 № 212.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100 %. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения, и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, был использован при определении целесообразности переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ, а также при оценке эффективности подключения перспективных потребителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ города, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа.

В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения необходимо использовать вышеописанный метод, т. е. выполнять сравнительную оценку совокупных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчет-

ного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.007.000).

4 РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Существующие и перспективные балансы теплоносителя приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.006.000).

4.1 Существующие и перспективные объемы теплоносителя

В таблицах 4.1 - 4.5 приведены плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии.

Таблица 4.1 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», м³

Параметр	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	1 547 016	1 558 445	1 553 723	1 655 616	1 656 785	1 674 303	1 709 084	1 741 597	1 757 155	1 781 803	1 797 877	1 825 916	1 843 681	1 848 284	1 848 587	1 848 587	1 849 251	1 857 722	1 864 403	1 864 403

Таблица 4.2 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации ЗАО «Энергетика и Связь Строительства», м³

Параметр	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	5 881	5 930	5 834	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820	5 820

Таблица 4.3 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по водяным тепловым сетям, находящимся в эксплуатации АО «ТЕВИС», м³

Параметр	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	1 343 141	1 352 787	1 362 088	1 367 314	1 370 220	1 375 245	1 380 558	1 386 190	1 394 117	1 399 007	1 404 749	1 408 594	1 411 431	1 417 042	1 425 047	1 429 687	1 433 999	1 437 197	1 440 344	1 442 119

Таблица 4.4 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по паровым тепловым сетям, находящимся в эксплуатации АО «ТЕВИС», т

Параметр	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	92,0	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1

Таблица 4.5 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации ЕТО ИЗВБ РАН – филиал СамНЦ РАН, м³

Параметр	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245

Из таблицы 4.1 следует, что при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом потери и затраты теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», увеличатся с 1 656,8 тыс. м³/год в 2023 году до 1 864,4 тыс. м³/год в 2038 году, или на 12,5 %.

Увеличение потерь обусловлено ростом нормативных потерь и затрат сетевой воды вследствие подключения новых потребителей.

При этом рост потерь будет сдерживаться за счет реконструкции трубопроводов тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

4.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Подробное описание систем химводоочистки источников тепловой энергии приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.000).

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, а также котельных и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей на территории городского округа Тольятти приведены в таблицах 4.6- 4.9.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 4.6 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей Тольяттинской ТЭЦ

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ТотЭЦ																					
Производительность ВПУ	т/ч	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
Срок службы	лет	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	146,845	148,342	148,714	149,633	149,786	151,687	154,639	157,154	158,636	161,864	163,527	167,199	169,526	170,128	170,168	170,168	170,255	171,364	172,239	172,239
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	81,720	78,943	90,321	82,433	79,099	80,756	83,329	85,522	86,813	89,627	91,076	94,277	96,305	96,831	96,865	96,865	96,941	97,908	98,671	98,671
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	128,000	129,305	129,629	130,430	130,563	132,220	134,794	136,986	138,278	141,091	142,541	145,742	147,770	148,295	148,330	148,330	148,406	149,373	150,135	150,135
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-46,280	-50,361	-39,309	-47,997	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465	-51,465
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	1174,761	1186,736	1189,714	1197,062	1198,287	1213,496	1237,112	1257,236	1269,089	1294,912	1308,217	1337,593	1356,205	1361,027	1361,345	1361,345	1362,040	1370,915	1377,915	1377,915
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	263,15	261,66	261,29	260,37	260,21	258,31	255,36	252,85	251,36	248,14	246,47	242,80	240,47	239,87	239,83	239,83	239,74	238,64	237,76	237,76
Доля резерва	%	64,18	63,82	63,73	63,50	63,47	63,00	62,28	61,67	61,31	60,52	60,12	59,22	58,65	58,51	58,50	58,50	58,47	58,20	57,99	57,99

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 4.7 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей ТЭЦ ВАЗа

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ТЭЦ ВАЗа																					
Производительность ВПУ	т/ч	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Срок службы	лет	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	56	57	58
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	3583,76	3584,23	3584,62	3585,14	3586,44	3588,75	3591,12	3593,64	3597,07	3599,26	3601,80	3603,40	3604,56	3606,94	3610,27	3612,30	3614,17	3615,53	3616,89	3617,71
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1157,143	1147,522	1139,968	1209,171	1391,715	1392,061	1392,425	1392,812	1393,357	1393,693	1394,087	1394,351	1394,546	1394,931	1395,481	1395,800	1396,096	1396,316	1396,532	1396,654
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	153,998	155,105	156,155	156,751	157,082	157,658	158,267	158,913	159,822	160,382	161,041	161,481	161,807	162,450	163,368	163,900	164,394	164,760	165,121	165,325
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-131,292	-142,020	-150,625	-82,017	-62,965	-63,195	-63,440	-63,698	-64,063	-64,287	-64,551	-64,728	-64,858	-65,116	-65,484	-65,697	-65,895	-66,042	-66,187	-66,268
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1134,437	1134,437	1134,437	1134,437	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598	1297,598
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	28670,08	28673,81	28676,92	28681,09	28691,55	28710,00	28729,00	28749,14	28776,59	28794,08	28814,43	28827,17	28836,48	28855,50	28882,20	28898,41	28913,36	28924,28	28935,12	28941,71
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	416,24	415,77	415,38	414,86	413,56	411,25	408,88	406,36	402,93	400,74	398,20	396,60	395,44	393,06	389,73	387,70	385,83	384,47	383,11	382,29
Доля резерва	%	10,41	10,39	10,38	10,37	10,34	10,28	10,22	10,16	10,07	10,02	9,95	9,92	9,89	9,83	9,74	9,69	9,65	9,61	9,58	9,56

Таблица 4.8 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельные № 2 и № 8 (подпитка на котельной № 2 с 2022 года)																					
Производительность ВПУ	т/ч	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Срок службы	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	28,71	28,71	28,84	36,72	36,72	36,97	37,91	38,93	39,34	39,34	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55	39,55
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	20,836	16,708	21,088	21,559	21,545	21,888	23,285	24,804	25,289	25,289	25,674	25,674	25,674	25,674	25,674	25,674	25,674	25,674	25,674	25,674
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	34,400	34,400	34,552	58,567	58,567	58,910	60,307	61,826	62,311	62,311	62,696	62,696	62,696	62,696	62,696	62,696	62,696	62,696	62,696	62,696
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-13,564	-17,692	-13,464	-37,009	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022	-37,022
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	229,70	229,70	230,72	293,79	293,79	295,73	303,30	311,44	314,69	314,69	316,38	316,38	316,38	316,38	316,38	316,38	316,38	316,38	316,38	316,38
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	71,29	71,29	71,16	63,28	63,28	63,03	62,09	61,07	60,66	60,66	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45
Доля резерва	%	71,29	71,29	71,16	63,28	63,28	63,03	62,09	61,07	60,66	60,66	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45
Котельная № 3																					
Производительность ВПУ	т/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Срок службы	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,29	0,29	0,26	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	2,31	2,31	2,07	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,31	1,31	1,34	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Доля резерва	%	81,93	81,93	83,86	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69	90,69
Котельная № 4																					
Производительность ВПУ	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Срок службы	лет	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,09	0,09	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	0,75	0,75	0,87	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,91	0,91	0,89	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Доля резерва	%	90,62	90,62	89,17	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18	91,18
Котельная № 5																					
Производительность ВПУ	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Срок службы	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	40	39	39	40	41
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва	%	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94
Котельная № 7																					
Производительность ВПУ	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Срок службы	лет	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	0,21	0,21	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,97	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Доля резерва	%	97,31	97,31	98,47	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21
Котельная № 14																					
Производительность ВПУ	т/ч	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Срок службы	лет	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	80	79	79	80	81
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,25	0,25	0,22	0,31	0,31	0,33	0,33	0,39	0,39	0,45	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,270	0,270	0,323	0,323	0,377	0,401	0,401	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,270	0,270	0,323	0,323	0,377	0,401	0,401	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	2,03	2,03	1,79	2,50	2,50	2,60	2,60	3,11	3,11	3,63	3,87	3,87	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	49,75	49,75	49,78	49,69	49,69	49,67	49,67	49,61	49,61	49,55	49,52	49,52	49,51	49,51	49,51	49,51	49,51	49,51	49,51	49,51
Доля резерва	%	99,49	99,49	99,55	99,38	99,38	99,35	99,35	99,22	99,22	99,09	99,03	99,03	99,02	99,02	99,02	99,02	99,02	99,02	99,02	99,02

Таблица 4.9 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных прочих теплоснабжающих организаций

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»																					
Производительность ВПУ	т/ч	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Срок службы	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	3,836	2,764	2,764	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	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	нет данных	нет данных	нет данных	
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	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	нет данных	нет данных	нет данных	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	
Доля резерва	%	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	
Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН																					

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Показатель	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Производительность ВПУ	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Срок службы	лет	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022	-0,022
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Доля резерва	%	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21	92,21

Из таблиц 4.6 – 4.9 следует, что величины производительности ВПУ всех источников тепловой энергии достаточны на весь период действия схемы теплоснабжения.

4.3 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для закрытых и открытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепловой энергии, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Объемы перспективной аварийной подпитки тепловых сетей химически необработанной и недеаэрированной водой приведены в п. 4.2 и документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 6. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.006.000).

5 РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР – ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

5.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа Тольятти

В городском округе Тольятти преобладает централизованное теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (ТЭЦ) и отопительных и отопительно-производственных котельных.

Значительная часть городского округа Тольятти находится в зоне эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» (обеспечивает от своих теплогенерирующих мощностей около 99% тепловой нагрузки города, и эксплуатирует порядка 60% тепловых сетей города по протяженности). Большая часть тепловых сети от источника ТЭЦ ВАЗа находятся в эксплуатационной ответственности АО «ТЕВИС» (около 35% тепловых сетей города по протяженности), которое занимается транспортом и распределением тепловой энергии коммунальным потребителям и промышленным потребителям в Автозаводском районе.

Основными предпосылками, влияющими на формирование вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа Тольятти, являются:

- наличие резервов (по состоянию на 2023 год) тепловой мощности в горячей воде основных источников теплоснабжения: Тольяттинской ТЭЦ – 534,64 Гкал/ч, ТЭЦ ВАЗа – 1098,02 Гкал/ч;
- состояние и наработка генерирующего оборудования Тольяттинской ТЭЦ: турбоагрегаты №1 и 7 работают на продленном ресурсе, достижение продленного ресурса турбин прогнозируется в 2055 году, турбоагрегата №6 в 2061 году по остальным турбинам достижение продленного ресурса прогнозируется в 2030-2040 годах;
- состояние генерирующего оборудования ТЭЦ ВАЗа: год достижения продленного ресурса турбин ст.№1, 2, 3, 4, 7, 11 прогнозируется после 2038 года, ближайшая выработка ресурса работы наступит для турбины ст.№6 в 2024 году, по остальным турбинам достижение продленного ресурса прогнозируется в 2029-2034 годах.

- состояние тепловых сетей: высокий износ тепловых сетей и рост аварийности.

С учетом приведенных выше предпосылок сформировано два варианта развития систем теплоснабжения:

- вариант №1 – предусматривает сохранение сложившихся систем теплоснабжения (Тольяттинская ТЭЦ, котельные №2 и №8 остаются самостоятельными источниками тепловой энергии в своих районах). Данным вариантом предусмотрена реализация дополнительных мероприятий по техническому перевооружению муниципальных (квартальных) тепловых сетей начиная уже с 2022 года. Существующие зоны действия Тольяттинской ТЭЦ и котельных №2 и №8 изменяются только за счет подключения перспективных нагрузок.
- вариант №2 – для большей загрузки теплофикационных и производственных отборов турбоагрегатов Тольяттинской ТЭЦ предусматривает переключение тепловой нагрузки котельных №2 и №8 на Тольяттинскую ТЭЦ (котельная №2 выводится из эксплуатации, котельная №8 выводится в пиковый режим к Тольяттинской ТЭЦ с выводом 2-х паровых и одного водогрейного котла из эксплуатации). Соответственно существующая зона действия Тольяттинской ТЭЦ увеличивается за счет подключения перспективных нагрузок и переключения существующих зон действия котельных №2 и №8.

5.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа Тольятти

В соответствии с п. 100 Методических указаний к схемам теплоснабжения: обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения осуществляется в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 28 августа 2021 № 2385-р город Тольятти отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. По окончании пере-

ходного периода согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) и осуществлен переход к нерегулируемым ценам на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям. Таким образом, в условиях ценовой зоны выбор приоритетного варианта развития систем теплоснабжения осуществляется на основании индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа.

При актуализации схемы теплоснабжения на 2022 год (предыдущая утвержденная в 2021 году актуализация схемы теплоснабжения) затраты на перевод тепловой нагрузки Комсомольского района города на Тольяттинскую ТЭЦ оценивались в размере 1451,292 млн. руб. При указанных капитальных затратах проект переключения тепловых нагрузок на Тольяттинскую ТЭЦ имел следующие показатели эффективности:

- Чистая приведенная стоимость, NPV – 1654,145 млн. руб.
- Внутренняя норма рентабельности, IRR – 22,6%
- Дисконтированный срок окупаемости, PBP – 3,7 года

Однако по состоянию на 2022 год стоимость реализации данного проекта выросла до значения порядка 2580 млн. руб. Причина: удорожание трубопроводной продукции больших диаметров, уточнение трассировки и как следствие усложнение комплекса работ на местности. Также в связи с необходимостью строительства теплотрассы через лесной массив (Тольяттинского лесничества городского округа Тольятти) данный проект получил отрицательную реакцию общественности с точки зрения защиты лесного фонда города.

С учетом увеличения капитальных затрат проект переключения тепловых нагрузок на Тольяттинскую ТЭЦ имеет следующие показатели эффективности:

- чистая приведенная стоимость, NPV = -134,17 млн.руб.
- внутренняя норма рентабельности, IRR= - 9,63 %
- дисконтированный срок окупаемости, PBP более 14 лет.

Значительное ухудшение экономических показателей эффективности мероприятия по переводу нагрузок, в том числе, является причиной отказа от реализации данного проекта.

Дополнительную специфику на выбор варианта оказывают условия функционирования на территории г. Тольятти ценовой зоны теплоснабжения: объем инвестиций в системы теплоснабжения строго зафиксирован в условиях долгосрочных ценовых последствий. Реализация варианта №2 предполагалась в объеме 1451,292 млн. руб. в период 2022-2024 годов. Реализация данного проекта предполагала смещение допол-

нительных инвестиций в перекладку квартальных тепловых сетей в зоне Тольяттинской ТЭЦ на 2025 год (проектная ситуация заложенная при утверждении предыдущей актуализации схемы теплоснабжения). Увеличение капитальных затрат по переключению тепловых нагрузок Комсомольского района до 2580 млн. руб. приведет к смещению дополнительных инвестиций в перекладку квартальных тепловых сетей на горизонт 2028 года. Данная ситуация недопустима так как удельная повреждаемость (в отопительный период) в квартальных тепловых сетях в зоне Тольяттинской ТЭЦ имеет тенденцию к росту: в 2019 году - 0,4167 1/км, в 2020 году - 0,6450 1/км, в 2021 году - 0,7355 1/км (к 2028 году данный показатель без дополнительных инвестиций составит порядка 1,2-1,4 1/км). Таким образом, отказ от проекта переключения тепловых нагрузок на Тольяттинскую ТЭЦ с увеличением инвестиций в перекладку квартальных тепловых сетей с точки зрения индикаторов развития систем теплоснабжения приведет к снижению повреждаемости в тепловых в квартальных тепловых сетях Тольяттинской ТЭЦ.

На основании вышеизложенного в данной актуализации на 2025 год предлагается отказ от реализации варианта №2 (как экономически неэффективного) с перераспределением проектного финансирования на перекладку муниципальных квартальных тепловых сетей в зоне Тольяттинской ТЭЦ.

При этом с учетом отказа от реализации варианта №2 на котельных 2,8 предполагается ряд мероприятий по поддержанию нормативной работы оборудования. Данные мероприятия позволят безопасно и более эффективно продолжить эксплуатацию данных котельных и осуществлять надежный отпуск тепловой энергии потребителям. В настоящий момент осуществляется разработка технико-экономического обоснования модернизации котельных для точной оценки затрат и эффектов. Результаты ТЭО будут отражены при следующей актуализации схемы теплоснабжения.

По котельной № 2:

- Техническое перевооружение баков запаса горячей воды с применением герметизирующей жидкости;
- Техническое перевооружение кабельных линий 6кВ;
- Перевод топливоснабжения на схему «газ-газ»;
- Техническое перевооружение атмосферных деаэраторов ДСА-100 №1,2 с переводом на вакуумный тип.

По котельной № 8:

- Техническое перевооружение кабельных линий 6кВ;
- Перевод топливоснабжения на схему «газ-газ».

6 РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

6.1 Общие положения

Предложения по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года. Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.007.000).

Схема теплоснабжения является предпроектным документом, в соответствии с ФЗ-190, объемы реконструкции и перечень реконструируемых участков, а также их характеристики подлежат уточнению в ходе текущей деятельности предприятий. Указанные стоимости мероприятий являются ориентировочными. Финальная стоимость мероприятий будет определена по итогам выполнения проектных работ.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблицах 6.1 – 6.3.

В соответствии со статьей 23.13 "Особенности организации развития систем теплоснабжения поселений, городских округов и разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения" ФЗ-190 "О теплоснабжении", мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения включаются в схему теплоснабжения отдельно в части мероприятий, необходимых для осуществления подключения (технологического присоединения) теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения, и в части мероприятий, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения.

Мероприятия, необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, приведены в таблицах 6.1 и 6.2.

В результате оценки надежности теплоснабжения, проведенной в порядке, установленном требованиями к схемам теплоснабжения, в 2023 году в соответствии Приказом Минэнерго РФ от 17.01.2023 №5 выявлено отсутствие необходимости в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения.

Структура необходимых инвестиций состоит из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО.

Нумерация проектов по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии имеет следующую структуру:

xxx.zz.mm.nnn, где:

первые три значащих цифры (xxx) отражают номер ЕТО;

"001" - ПАО «Т Плюс», который для удобства использования разделяется следующим образом:

«001-01» - Тольяттинская ТЭЦ;

«001-02» - ТЭЦ ВАЗа;

«001-03» - котельные ПАО «Т Плюс»;

вторые две значащих цифры (zz) отражают номер группы проектов в составе ЕТО (для источников теплоснабжения равен 01);

третьи значащие цифры (mm) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО:

«01» - подгруппа проектов строительства новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

«02» - подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

«03» - подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

«04» - подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

четвертые значащие цифры (nnn) отражают номер проекта в составе ЕТО.

6.2 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Строительство новых источников тепловой энергии не предусмотрено.

6.3 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

В рамках модернизации котельной №14 с учетом приростов нагрузки к 2038 году для покрытия дефицита тепловой мощности планируется замена котлов на оборудование с автоматизацией.

6.4 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

В рекомендуемом варианте развития систем теплоснабжения планируется реализовать мероприятия, направленные на повышение надежности работы Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа в целом и продление срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов станций.

Данные мероприятия представлены в таблицах 6.1 и 6.2.

Таблица 6.1 – Планируемые мероприятия на Тольяттинской ТЭЦ

№ п/п	Шифр проекта	Вид работ	Наименование проекта	Год реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)
1	001-01.01.03.001	СМР	Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания	2024	12 910
2	001-01.01.03.002	ПИР	Модернизация газоходов ДТ-2	2024	415
3	001-01.01.03.003	СМР	Техническое перевооружение с заменой ресивера водорода №1	2024	2 023
4	001-01.01.03.004	СМР	Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2)	2024	8 401
5	001-01.01.03.005	ПИР	Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой разъединителей ШР-1 и ШР-2 в яч. 9, 15, 33	2024	901
6	001-01.01.03.006	ПИР	Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16	2024	801
7	001-01.01.03.007	ПИР	Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой линейных маслонаполненных вводов в яч. 21	2024	801
8	001-01.01.03.008	СМР	Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110 "Ст-1"	2024	751
9	001-01.01.03.009	СМР	Техническое перевооружение систем приточно-вытяжной вентиляции в АГП турбогенератора ст.№ ТГ-5.	2024	8 191
10	001-01.01.03.010	ПИР	Модернизация конденсатосборника конденсатора типа КГ-2-6200-1 ТА-7, ТА-8 с монтажом деаэрационных конструкций	2024	417
11	001-01.01.03.011	ПИР	Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС	2024	935
12	001-01.01.03.012	ПИР	Модернизация узла учета «Добавочная вода №2»	2024	191,5
13	001-01.01.03.013	ПИР	Модернизация узлов учета хозяйственной канализации (ФН-1, ФН-2)	2024	191,5
14	001-01.01.03.014	ПИР/ СМР	СМР. Модернизация ТП-3 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2024	775
15	001-01.01.03.015	ПИР/ СМР	СМР. Модернизация ТП-5 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2024	775
16	001-01.01.03.016	ПИР	Модернизация КРУ 6 кВ ст. №1Р-3Р,5Р,9Р-13Р с установкой быстродействующей защиты от дуговых коротких замыканий	2024	665
17	001-01.01.03.017	ПИР	Модернизация устройств РЗА с установкой МТЗ (максимально токовой защиты) на вводах рабочего питания секций 1Р-3Р	2024	400
18	001-01.01.03.018	ПИР	Модернизация кабельных тоннелей 30,31,32 отсеки 1-13 с заменой кабельных лотков и противопожарных дверей между отсеками.	2024	950
19	001-01.01.03.019	СМР	Модернизация газоходов котлоагрегата ст. №11 с заменой нижнего яруса I ступени ВЗП	2024	48625
20	001-01.01.03.020	ПИР	Модернизация эстакады слива кислоты и щелочи на ХВО с обустройством фронта выгрузки на цистерны и использованием устройств заводского изготовления	2024	3300
21	001-01.01.03.021	ПИР	Модернизация аммиачного хозяйства ХВО-1 для приведения к требованиям Правил безопасности ХОПО	2024	2900
22	001-01.01.03.022	ПИР/ СМР	Модернизация ячеек ГРУ-6кВ с заменой пневмоприводов масляных выключателей на электроприводы "под ключ"	2025	2 800
23	001-01.01.03.023	ПИР	Модернизация градирен	2025	1 100
24	001-01.01.03.024	СМР	Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов	2025	10 000
25	001-01.01.03.025	СМР	Модернизация конденсатных насосов с заменой внутреннего корпуса	2025	7 000
26	001-01.01.03.026	СМР	Техническое перевооружение главного корпуса с	2025	20 000

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ п/п	Шифр проекта	Вид работ	Наименование проекта	Год реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)
			заменой кровли и усилением конструкций здания		
27	001-01.01.03.027	СМР	Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС	2025	5000
28	001-01.01.03.028	ПИР/СМР	СМР. Модернизация ТП-6 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2025	1000
29	001-01.01.03.029	ПИР/СМР	СМР. Модернизация ТП-8 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2025	1000
30	001-01.01.03.030	СМР	Модернизация газоходов ДТ-2	2025	26 100
31	001-01.01.03.031	СМР	Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16	2026	4 500
32	001-01.01.03.032	СМР	Модернизация конденсатных насосов с заменой внутреннего корпуса	2026	7 000
33	001-01.01.03.033	СМР	Модернизация конденсатосборника конденсатора типа КГ-2-6200-1 ТА-7, ТА-8 с монтажом деаэрационных конструкций	2026	14800
34	001-01.01.03.034	СМР	Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС	2026	5000
35	001-01.01.03.035	ПИР/СМР	СМР. Модернизация ТП-2 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2026	1000
36	001-01.01.03.036	СМР	Модернизация КРУ 6 кВ ст. №1Р-3Р,5Р,9Р-13Р с установкой быстродействующей защиты от дуговых коротких замыканий	2026	4000
37	001-01.01.03.037	СМР	Модернизация устройств РЗА с установкой МТЗ (максимально токовой защиты) на вводах рабочего питания секций 1Р-3Р	2026	1000
38	001-01.01.03.038	СМР	Модернизация кабельных тоннелей 30,31,32 отсеки 1-13 с заменой кабельных лотков и противопожарных дверей между отсеками.	2026	8000
39	001-01.01.03.039	СМР	Модернизация эстакады слива кислоты и щелочи на ХВО с обустройством фронта выгрузки на цистерны и использованием устройств заводского изготовления	2026	10000
40	001-01.01.03.040	СМР	Модернизация аммиачного хозяйства ХВО-1 для приведения к требованиям Правил безопасности ХОПО	2026	8000
41	001-01.01.03.041	СМР	Техническое перевооружение ГК с заменой грузопассажирского лифта рег.№12375	2026	10 000
42	001-01.01.03.042	СМР	Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16	2027	9 000
43	001-01.01.03.043	ПИР/СМР	Модернизация ячеек ГРУ-6кВ с заменой пневмоприводов масляных выключателей на электроприводы "под ключ"	2027	2 800
44	001-01.01.03.044	СМР	Модернизация градирен	2027	15 000
45	001-01.01.03.045	СМР	Модернизация конденсатных насосов с заменой внутреннего корпуса	2027	7 000
46	001-01.01.03.046	ПИР/СМР	Модернизация ТП-1 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2027	1 000
47	001-01.01.03.047	СМР	Модернизация эстакады слива кислоты и щелочи на ХВО с обустройством фронта выгрузки на цистерны и использованием устройств заводского изготовления	2027	14000
48	001-01.01.03.048	СМР	Техническое перевооружение системы газомаслоохлаждения турбогенератора №6	2025	8000
49	001-01.01.03.049	ПИР/СМР	Модернизация систем уплотнения маслом генератора с заменой РПД на ДРДМ под ключ	2025	3278
50	001-01.01.03.050	ПИР/СМР	Модернизация системы пожаротушения Главного корпуса Тольяттинской ТЭЦ "под ключ"	2025	5800
51	001-01.01.03.051	ПИР/СМР	Модернизация ИИС питательных электронасосов (ПЭН) с передачей информации в КОИК "под	2025	3900

№ п/п	Шифр проекта	Вид работ	Наименование проекта	Год реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)
			ключ"		
52	001-01.01.03.052	ПИР/СМР	Модернизация системы вентиляции главного корпуса "под ключ"	2025	20000
53	001-01.01.03.053	ПИР	Модернизация системы газо-маслоохлаждения турбогенераторов	2025	1000
54	001-01.01.03.054	ПИР/СМР	Модернизация подкрановых путей КТЦ "под ключ"	2025	10600
55	001-01.01.03.055	СМР	Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания	2026	6100
56	001-01.01.03.056	СМР	Модернизация газоходов ДТ-2	2026	10 000
57	001-01.01.03.057	ПИР/СМР	Модернизация ячеек ГРУ-6кВ с заменой пневмоприводов масляных выключателей на электроприводы "под ключ"	2026	2 800
58	001-01.01.03.058	СМР	Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов	2026	10 000
59	001-01.01.03.059	СМР	Модернизация градирен	2026	5000
60	001-01.01.03.060	ПИР/СМР	Модернизация системы пожаротушения Главного корпуса Тольяттинской ТЭЦ "под ключ"	2026	5700
61	001-01.01.03.061	ПИР/СМР	Модернизация ИИС питательных электронасосов (ПЭН) с передачей информации в КОИК "под ключ"	2026	2000
62	001-01.01.03.062	СМР	Модернизация системы газо-маслоохлаждения турбогенераторов	2026	8000
63	001-01.01.03.063	ПИР/СМР	Модернизация подкрановых путей КТЦ "под ключ"	2026	9400
64	001-01.01.03.064	СМР	Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания	2027	10700
65	001-01.01.03.065	СМР	Модернизация газоходов ДТ-2	2027	15 000
66	001-01.01.03.066	СМР	Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС	2027	5000
67	001-01.01.03.067	СМР	Модернизация аммиачного хозяйства ХВО-1 для приведения к требованиям Правил безопасности ХОПО	2027	9700
68	001-01.01.03.068	ПИР/СМР	Модернизация системы пожаротушения Главного корпуса Тольяттинской ТЭЦ "под ключ"	2027	5700
69	001-01.01.03.069	ПИР/СМР	Модернизация ИИС питательных электронасосов (ПЭН) с передачей информации в КОИК "под ключ"	2027	2000
70	001-01.01.03.070	СМР	Модернизация системы газо-маслоохлаждения турбогенераторов	2027	8000
			Итого		459 097

Таблица 6.2 – Планируемые мероприятия на ТЭЦ ВАЗа

№ п/п	Шифр проекта	Вид работ	Наименование проекта	Годы реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)
1	001-02.01.03.071	СМР	Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КА ТГМ-84 ст.№2	2024	15 062
2	001-02.01.03.072	СМР	Техническое перевооружение конденсатора ТГ-10 с заменой латунных труб	2024	21 925
3	001-02.01.03.073	СМР	Техническое перевооружение трансформаторов тока 110 кВ ОВ-34	2024	6 794
4	001-02.01.03.074	СМР	Техническое перевооружение электролизной установки	2024	28 950
5	001-02.01.03.075	СМР	Техническое перевооружение с заменой гибов	2024	3 083

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ п/п	Шифр проекта	Вид работ	Наименование проекта	Годы реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)
			экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14		
6	001-02.01.03.076	ПИР/СМР	СМР. Модернизация ТТ-7 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2024	775
7	001-02.01.03.077	ПИР/СМР	СМР. Модернизация ТТ-10 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2024	775
8	001-02.01.03.078	СМР	Модернизация узла учета тепловой энергии пара на Стройбазу	2024	867
9	001-02.01.03.079	ПИР	Модернизация с заменой III ст. КПП к/а ТГМЕ-464 ст.№13	2024	400
10	001-02.01.03.080	ПИР	Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые (яч.8)	2024	400
11	001-02.01.03.081	ПИР	Модернизация узлов приготовления регенерационных растворов кислоты и щелочи.	2024	1 500
12	001-02.01.03.082	ПИР	Модернизация узла по перекачке регенерационного раствора серной кислоты к фильтрам УПТС	2024	1 000
13	001-02.01.03.083	ПИР	Модернизация бака нейтрализатора № 7	2024	800
14	001-02.01.03.084	ПИР	Модернизация осветлителя №1	2024	900
15	001-02.01.03.085	ПИР	Модернизация бака химочищенной воды №2	2024	415
16	001-02.01.03.086	СМР	Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№1 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа. Поставка оборудования.	2024	21434
17	001-02.01.03.087	СМР	Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№5 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа	2024	29442
18	001-02.01.03.088	СМР	Техническое перевооружение ТТ-6 с заменой ЦВД	2024	61997
19	001-02.01.03.089	СМР	Модернизация основного эжектора турбины Т-100-130 ст. №3 с применением витой трубки ТЭЦ ВАЗа	2024	2667
20	001-02.01.03.090	СМР	Модернизация котла ТГМ-84 ст.№5 с заменой пучков конденсаторов впрысков	2025	12 000
21	001-02.01.03.091	СМР	Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой воздушного выключателя на элегазовый в яч. 36	2027	7 000
22	001-02.01.03.092	СМР	Модернизация РУСН 6 кВ с заменой масляных выключателей и устройств РЗА тягодутьевых механизмов ЭК ст.№ 11, 13, 14 и ПЭН-1,10,11,12	2027	19 000
23	001-02.01.03.093	СМР	Модернизация БПТС №2	2027	40 900
24	001-02.01.03.094	СМР	Модернизация циркуловодов турбоагрегатов Т-100-130 ст.№7,8	2025	15 000
25	001-02.01.03.095	СМР	Модернизация трубопроводов питьевой воды ТТ-3,7,8	2025	8 800
26	001-02.01.03.096	СМР	Модернизация градинки №6	2025	44 200
27	001-02.01.03.097	ПИР/СМР	Модернизация ТТ-3 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2025	900
28	001-02.01.03.098	ПИР/СМР	Модернизация ТТ-5 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2025	900
29	001-02.01.03.099	ПИР/СМР	Модернизация ТТ-4 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2025	900
30	001-02.01.03.100	ПИР	Установка узлов учета подпиточной воды	2025	1408
31	001-02.01.03.101	ПИР/СМР	Модернизация ТТ-8 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2026	900
32	001-02.01.03.102	ПИР/СМР	Модернизация ТТ-2 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2026	900
33	001-02.01.03.103	СМР	Модернизация с заменой III ст. КПП к/а ТГМЕ-464 ст.№13	2026	55 000
34	001-02.01.03.104	СМР	Модернизация узлов приготовления регенерационных растворов кислоты и щелочи.	2026	15 000
35	001-02.01.03.105	СМР	Модернизация узла по перекачке регенерацион-	2026	10 000

№ п/п	Шифр проекта	Вид работ	Наименование проекта	Годы реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)
			ного раствора серной кислоты к фильтрам УПТС		
36	001-02.01.03.106	СМР	Модернизация осветлителя №1	2027	8 000
37	001-02.01.03.107	СМР	Модернизация бака химочищенной воды №2	2026	8 000
38	001-02.01.03.108	СМР	Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№1 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа.	2025	8000
39	001-02.01.03.109	СМР	Модернизация градирни №6	2026	35 800
40	001-02.01.03.110	ПИР/ СМР	Модернизация системы виброконтроля турбоагрегата Т-100-130 ст.№4 "под ключ"	2025	3900
41	001-02.01.03.111	ПИР	Модернизация узлов учета питьевой воды ГВП-3 и добавочной воды ДВ-3, ДВ-4 поступающей на ТЭЦ ВАЗа	2025	900
42	001-02.01.03.112	СМР	Модернизация узлов учета питьевой воды ГВП-3 и добавочной воды ДВ-3, ДВ-4 поступающей на ТЭЦ ВАЗа	2027	14000
43	001-02.01.03.113	ПИР/ СМР	Модернизация ТГ-1 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2027	1000
44	001-02.01.03.114	ПИР/ СМР	Модернизация ТГ-6 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2027	1000
45	001-02.01.03.115	ПИР/ СМР	Модернизация ТГ-9 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2027	1000
46	001-02.01.03.116	ПИР/ СМР	Модернизация ТГ-11 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"	2027	1000
47	001-02.01.03.117	ПИР	Модернизация пожарно-питьевого водопровода ТЭЦ ВАЗа	2025	1200
48	001-02.01.03.118	СМР	Модернизация пожарно-питьевого водопровода ТЭЦ ВАЗа	2027	12000
49	001-02.01.03.119	ПИР/ СМР	Модернизация узлов учета газа ГРП-1 "под ключ"	2025	4292
50	001-02.01.03.120	СМР	Модернизация ВК ПТВМ-100 ст.№8 с заменой КВЧ	2025	40708
			Итого		572 794

По мере достижения индивидуального ресурса котлоагрегатов на Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа планируется проведение комплекса мероприятий (включая мероприятия по проведению экспертизы промышленной безопасности и техническому диагностированию) для продления ресурса всех котлоагрегатов №№ 4-6, 8-11 Тольяттинской ТЭЦ в 2024-2032гг. и котлоагрегатов №№1-8 ТЭЦ ВАЗа в 2025-2032гг.

В соответствии со сроками достижения индивидуального ресурса планируется проведение комплекса мероприятий для продления ресурса на Тольяттинской ТЭЦ для турбин ст.№№ 3-5, 8, 9 в 2030-2038гг., и на ТЭЦ ВАЗа для турбин ст.№№5-6, 8-10 в 2026-2038гг. Мероприятий для продления ресурса турбин ст.№№1, 6, 7 Тольяттинской ТЭЦ и турбин ст.№№1-4, 7, 11 ТЭЦ ВАЗа до 2038 года не требуется.

Таблица 6.3 – Предполагаемые расходы на техническое перевооружение источников тепловой энергии в период 2028-2038гг.

Наименование проекта	Годы реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)
Техническое перевооружение источников тепловой энергии	2028	209794
	2029	209794
	2030	209794
	2031	209794
	2032	209794
	2033	209794
	2034	209794
	2035	209794
	2036	209794
	2037	209794
	2038	209794
Итого		2 307 734

6.5 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных

Совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных в настоящем документе не предусматривается.

6.6 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно, не планируется.

6.7 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не планируются.

6.8 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Мероприятия по переводу в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируются.

6.9 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения

Существующие и перспективные графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети по источникам тепловой энергии представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Источник теплоснабжения	Существующие графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети	Перспективные графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети
Тольяттинская ТЭЦ ПАО "Т Плюс"	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С
ТЭЦ ВАЗа ПАО "Т Плюс"	142,6/67,6 °С с верхней срезкой 138 °С со спрямлением 75°С	142,6/67,6 °С с верхней срезкой 138 °С со спрямлением 75°С
Котельные		
№2, ул. Громовой, д. 43	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С
№3, санаторий "Лесное"	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 65 °С	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 65 °С
№4, ул. Телеграфная, д. 34	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 66 °С	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 66 °С
№5 (миникотельная), ул. Брестская, д. 26а	91/68 °С с верхней срезкой 80°С	91/68 °С с верхней срезкой 80°С
№7, ул. Ингельберга, д. 9а	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 66 °С, Тгвс 65 °С	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 66 °С, Тгвс 65 °С
№8, ул. Энергетиков, д. 23	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С
№14, Комсомольское ш., д. 6а	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 65 °С	91/68 °С с верхней срезкой 80°С со спрямлением 65 °С
БМК-34 АО "Газпром тепло-энерго Самара", с.п.Узюково	123,8/67,5 °С с верхней срезкой 112°С	123,8/67,5 °С с верхней срезкой 112°С
котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, ул. Комзина, д.10	95/40 °С	95/40 °С
котельная ТПРК АО "ВолгаУралТранс", ул. Железнодорожная, д. 34	95/70 °С	95/70 °С

Проектные температурные графики с температурой сетевой воды на выходе с источника теплоснабжения 150, 130 °С установлены в 60-х годах 20-го века. В дальнейшем в реальных условиях эксплуатации с целью снижения аварийности в тепловых сетях города, с учетом требований к эксплуатации современных предизолированных трубопроводов, а также с целью максимального использования теплофикационных отборов турбоагрегатов ТЭЦ были введены «срезки» температурного графика. Таким образом исключение срезки температурного графика на данный момент нецелесообразно ввиду существенных эксплуатационных ограничений: требований к эксплуатации современных предизолированных трубопроводов и текущего состояния тепловых сетей города.

6.10 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей приведены в разделе 2.

6.11 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввиду ограниченности ресурсов возобновляемых источников (биомасса, ветер, солнце) и отсутствия приливных и геотермальных источников для территории городского округа Тольятти развитие возобновляемых источников энергии, в настоящее время не представляется возможным.

Для оценки использования солнечной энергии для производства тепловой энергии на нужды отопления и ГВС были проведены дополнительные расчеты.

При расчете солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии определяющее значение имеют интенсивность прямой и рассеянной солнечной радиации.

Исходные значения прямой и рассеянной солнечной радиации на горизонтальную поверхность для территории городского округа Тольятти принимались в соответствии с данными, представленными в «Научно-прикладном справочнике по климату СССР. Выпуск 12. Татарская АССР, Ульяновская, Куйбышевская, Пензенская, Оренбургская и Саратовская области. Части 1-6».

На основании указанных исходных данных и с использованием методических положений, изложенных в документе «ВСН 52-86. Нормы проектирования. Раздел «Установки солнечного горячего водоснабжения», были определены интенсивность падаю-

щей и поглощенной солнечным коллектором радиации на единицу площади солнечного коллектора.

Все исходные данные и результаты расчетов приводятся в таблице 6.5.

Имеющийся опыт проектирования и сооружения солнечных теплообменных установок для производства тепловой энергии на нужды отопления и ГВС показывает, что средняя стоимость солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч составляет около 120 млн рублей.

При использовании солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч в условиях городского округа Тольятти за год можно выработать 2087 Гкал тепловой энергии. При реализации тепловой энергии по тарифу, установленному на вторую половину 2023 года для потребителей Тепловые сети филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» 2249 руб./Гкал, выручка от продажи тепловой энергии составит 4,69 млн рублей. Учитывая представленные данные, простой срок окупаемости проекта по сооружению солнечной теплообменной установки получается равным 26 годам.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что использование солнечных теплообменных установок для нового строительства или реконструкции действующих источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти является неэффективным мероприятием.

Таблица 6.5 – Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии

Месяц	Интенсивность прямой солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м ²	Интенсивность рассеянной солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м ²	Коэффициент положения солнечного коллектора для прямой солнечной радиации	Коэффициент положения солнечного коллектора для рассеянной солнечной радиации	Интенсивность падающей солнечной радиации для пространственного положения солнечного коллектора под углом 45° к горизонту, ккал/м ²	Интенсивность поглощенной солнечной радиации, ккал/м ²
Январь	9 329	18 954	3,74	0,85	51 048	34 711
Февраль	21 667	29 959	2,52	0,85	80 101	54 449
Март	48 125	49 754	1,73	0,85	125 903	85 364
Апрель	68 068	56 747	1,32	0,85	138 561	93 783
Май	95 362	63 969	1,12	0,85	161 138	109 230
Июнь	110 342	63 482	1,03	0,85	168 135	114 240
Июль	107 874	62 267	1,06	0,85	168 027	114 263
Август	79 221	57 084	1,26	0,85	148 270	100 653
Сентябрь	58 968	38 978	1,53	0,85	123 212	84 335
Октябрь	22 064	29 319	2,11	0,85	71 616	48 473
Ноябрь	10 891	18 486	3,51	0,85	54 044	36 878
Декабрь	7 626	14 289	5,00	0,85	50 356	34 602
Год	639 537	503 289	-	-	1 340 411	910 981

7 РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

7.1 Общие положения

Предложения по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей приведены в документах «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.008.000).

Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них сформированы в составе подгрупп проектов, реализация которых направлена на обеспечение теплоснабжения новых потребителей по существующим и вновь создаваемым тепловым сетям и сохранение теплоснабжения существующих потребителей при условии соблюдения расчетных гидравлических режимов и надежности систем теплоснабжения.

С целью обеспечения возможности взаимной увязки проектов, разработанных в схеме теплоснабжения, и будущих инвестиционных программ теплоснабжающих организаций, формирование групп проектов по развитию системы транспорта теплоносителя при разработке схемы теплоснабжения городского округа Тольятти осуществлено:

- с учетом состава групп проектов, предусмотренных п. 43 Требований к схемам теплоснабжения;
- с учетом состава групп проектов, предусмотренных в соответствии с п. 9 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу таких программ, утвержденных постановлением Правительства РФ №410 от 05.05.2014 г.
- С учетом вышеизложенного, при разработке схемы теплоснабжения сформированы следующие группы проектов:
- структура номера мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX":
- *первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО:*
- "001" – ПАО «Т Плюс», который для удобства использования разделяется следующим образом:
- "001-1" – АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»;

- "001-2" – ЗАО "Энергетика и связь строительства"-ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»;
- "001-3" – Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»;
- ".000" – в целом для города.
- *вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО:*
- ".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них;
- *третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО:*
- ".01" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;
- ".02" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;
- ".03" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- ".04" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- ".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов;
- ".06" - подгруппа проектов строительства новых насосных станций;
- ".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;
- ".08" - подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей;

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупненным показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована под влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в

границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупненные нормативы цен строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос инженерных сетей и т.д.). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ. Финальная стоимость мероприятий определяется по итогам выполнения проектных работ.

В соответствии с п. 86(1) Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства от 22.02.2012 № 154, в ценовой зоне теплоснабжения объем планируемых инвестиций на реализацию мероприятий в целом и по каждому году реализации указан справочно, в информационных целях. Фактический объем инвестиций может отклоняться от указанного в таблицах раздела 6.

В соответствии со статьей 23.13 "Особенности организации развития систем теплоснабжения поселений, городских округов и разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения" ФЗ-190 "О теплоснабжении", мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения включаются в схему теплоснабжения отдельно в части мероприятий, необходимых для осуществления подключения (технологического присоединения) теплотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения, и в части мероприятий, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения. Мероприятия, необходимые для осуществления подключения (технологического присоединения) теплотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения, приведены в таблицах 7.1-7.2.

Мероприятия, необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, приведены в таблицах 7.3-7.7.

Финансовые затраты на реализацию мероприятий представлены в ценах соответствующих лет с учетом НДС.

7.2 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей для подключения новых потребителей и реестр договоров на подключение приведены в таблицах 7.1-7.2, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС. Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки должны быть реализованы в соответствии с ПП РФ №2115 от 30.11.2021. Плата за подключение устанавливается по соглашению сторон. В связи с этим в общий реестр проектов схемы теплоснабжения данные мероприятия не включаются.

Таблица 7.1 – Объемы нового строительства и реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Год	Договор на подключение(№ и дата)	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб
001-1.02.01.01	Строительство ОП иОО тепловой сети от УТ25 до проектируемого колодца на границе земельного участка МАГ4.1, 2Ду76-135п.м.	2Ду76	135	2024	1707/т-17Т от 25.12.2017, доп.соглашение №1 от 22.10.2018 (дополнение мероприятием по строительству), доп.согл.№2 от 17.12.2018 (изменение диаметра), доп.согл.№3 от 09.01.2019 (НДС 20%), доп.согл.№4 от 10.06.2019 (перенос срока), доп.согл.№5 от 10.06.2019 (перенос срока), доп.согл. №6 от 12.01.2024 (перенос срока 31.12.2024)	3 910,26
001-1.02.01.02	Строительство сети теплоснабжения от т.А на стене жилого дома до Ут1/6 на существующей сети 2Ду80мм юго-западнее объекта, 2Ду70мм – 150 м.п.	2Ду70	150	2024	137/т-21Т от 31.05.2021г., Доп. согл. №1 от 31.05.2022г. (перенос срока). Доп.согл.№3 от 14.07.2023 (перенос срока 20.12.2024)	9 446,77
001-1.02.01.03	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до Ут.4 на существующей сети 2Ду300мм северо-западнее объекта, 2Ду50мм – 20 м.п.	2Ду50	20	2024	171/т-21Т от 16.06.2021	443,10
001-1.02.01.04	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до К-142 на существующей сети 2Ду125мм восточнее объекта, 2Ду70мм – 105 м.п.	2Ду70	105	2024	3/т -22Т от 11.02.2022, доп. согл №1 от 06.05.2022г.	4 162,95
001-1.02.01.05	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до КТС на существующей сети 2Ду700мм восточнее объекта, 2Ду70мм – 24 м.п.	2Ду70	24	2024	5/т -22Т от 11.02.2022, доп. согл №1 от 21.04.2022г. к дог. 5/т -22Т от 11.02.2022	1 481,63

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

001-1.02.01.06	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети к объекту, расположенному по адресу: Новый проезд, 8, подключаемому в т.А у НО на существующей сети 2Ду250 в ТК-5 восточнее объекта, 2Д80мм – 15 м трассы, ПИР, СМР.	2Д80	15	2024	доп. согл №1 от 21.04.2022г. к дог. 6/т -22Т от 11.02.2022	162,99
----------------	--	------	----	------	--	--------

Таблица 7.2 – Объемы нового строительства тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс» для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс.руб. без НДС	Подключаемый объект
001-3.02.01.01	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: нежилое здание Л 5-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенное по адресу: г. Тольятти, Автозаводский р-н, восточнее ул. 40 лет Победы, на земельном участке с КН 63:09:0101183:6065	2024	48287,603	нежилое здание Л 5-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенное по адресу: г. Тольятти, Автозаводский р-н, восточнее ул. 40 лет Победы, на земельном участке с КН 63:09:0101183:6065
001-3.02.01.02	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л 2.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее улицы 40 лет Победы	2024	1831,310	объекта: жилой дом поз. Л 2.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее улицы 40 лет Победы
001-3.02.01.03	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л 2.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее улицы 40 лет Победы	2024	2640,363	жилой дом поз. Л 2.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее улицы 40 лет Победы
001-3.02.01.04	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л 2.4 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее улицы 40 лет Победы	2024	1482,802	жилой дом поз. Л 2.4 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее улицы 40 лет Победы
001-3.02.01.05	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Жилой многоквартирный комплекс со встроенно – пристроенными нежилыми помещениями, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Спортивная	2024	8722,513	Жилой многоквартирный комплекс со встроенно – пристроенными нежилыми помещениями, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Спортивная в пределах границ земельного участка с КН 63:09:0104013:1480

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс.руб. без НДС	Подключаемый объект
001-3.02.01.06	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Жилой многоквартирный комплекс с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Спортивная	2024	15858,546	Жилой многоквартирный комплекс с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Спортивная
001-3.02.01.07	Строительство тепловой сети для подключение объекта: Храм во имя святого преподобного Серафима Саровского, г. Тольятти, Автозаводский район, пр-кт Степана Разина, 42А	2024	2214,297	Храм во имя святого преподобного Серафима Саровского, г. Тольятти, Автозаводский район, пр-кт Степана Разина, 42А
001-3.02.01.08	Строительство тепловой сети для подключение объекта: Комплекс многоквартирных многоэтажных и среднеэтажных жилых домов с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения с подземными автостоянками с обеспечением машино-местами от 2/3 количества квартир в доме. Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями 3-ого, 4-ого, 5-ого, 6-ого этап строительства	2024-2025	15677,880	Комплекс многоквартирных многоэтажных и среднеэтажных жилых домов с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения с подземными автостоянками с обеспечением машино-местами от 2/3 количества квартир в доме. Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями 3-ого, 4-ого, 5-ого, 6-ого этап строительства
001-3.02.01.09	Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой комплекс: 1.Многоквартирный жилой дом (поз.3 по ГП) с встроенными нежилыми помещениями; 2.Многоквартирный жилой дом (поз.4 по ГП) с встроенными нежилыми помещениями; 3.Магазин (поз.10 по ГП) по адресу: Западнее пересечения Московского проспекта и дороги на п. Приморский в Автозаводском районе г.о. Тольятти (КН ЗУ 63:09:0103035:8153, 63:09:0103035:8154, 63:09:0103035:8159	2024	22742,222	Жилой комплекс: 1.Многоквартирный жилой дом (поз.3 по ГП) с встроенными нежилыми помещениями; 2.Многоквартирный жилой дом (поз.4 по ГП) с встроенными нежилыми помещениями; 3.Магазин (поз.10 по ГП) по адресу: Западнее пересечения Московского проспекта и дороги на п. Приморский в Автозаводском районе г.о. Тольятти (КН ЗУ 63:09:0103035:8153, 63:09:0103035:8154, 63:09:0103035:8159
001-3.02.01.10	Строительство тепловой сети для подключение объекта: гостиница корпус 2, г. Тольятти, ул. Баныкина в пределах границ участков: 63:09:0304060:1450, 63:09:0304060:1452	2024	2663,070	гостиница корпус 2, г. Тольятти, ул. Баныкина в пределах границ участков: 63:09:0304060:1450, 63:09:0304060:1452
001-3.02.01.11	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: МКД со встроенно - пристроенными помещениями, машиноместами: г.Тольятти, севернее дома 97 по ул. Голосова	2024	1278,217	МКД со встроенно - пристроенными помещениями, машиноместами: г.Тольятти, севернее дома 97 по ул. Голосова
001-3.02.01.12	Строительство тепловой сети для подключение объекта: «Объект торговли», расположенный по адресу: г. Тольятти, ул. Куйбышева, 18Д	2024	839,674	«Объект торговли», расположенный по адресу: г. Тольятти, ул. Куйбышева, 18Д
001-3.02.01.13	Строительство тепловой сети для подключение объекта: производственные здание (склад), ул. Базовая, 6А	2024	496,191	производственное здание (склад), ул. Базовая, 6А
001-3.02.01.14	Строительство участка теплотрассы для под-	2024	1258,863	жилой дом поз. Л 3.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс.руб. без НДС	Подключаемый объект
	ключения объекта: жилой дом поз. Л 3.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, улицы 40 лет Победы			строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, улицы 40 лет Победы
001-3.02.01.15	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л 5.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, улицы 40 лет Победы	2024	1858,740	жилой дом поз. Л 5.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, улицы 40 лет Победы
001-3.02.01.16	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л 5.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, улицы 40 лет Победы	2024	4634,474	жилой дом поз. Л 5.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, улицы 40 лет Победы
001-3.02.01.17	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	2022-2024	535,312	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
001-3.02.01.18	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Многоэтажный жилой дом повышенной этажности со встроенными и пристроенными нежилыми помещениями секции 1 и 2, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, 11 квартал, ул. Гидротехническая, Шлюзовой жилой массив, расположенный на земельном участке 63:09:0201060:0085	2022-2024	2041,825	Многоэтажный жилой дом повышенной этажности со встроенными и пристроенными нежилыми помещениями секции 1 и 2, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, 11 квартал, ул. Гидротехническая, Шлюзовой жилой массив, расположенный на земельном участке 63:09:0201060:0085
001-3.02.01.19	Строительство тепловой сети для подключения объекта: Жилой дом поз. Л 6.3Б с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы	2022-2024	572,950	Жилой дом поз. Л 6.3Б с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы
001-3.02.01.20	Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. Л6.4-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений	2022-2024	419,630	Жилой дом поз. Л6.4-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г.Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс.руб. без НДС	Подключаемый объект
	жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г.Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы			
001-3.02.01.21	Строительство тепловой сети для подключение объекта: Жилой дом поз. Л6.3А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г.Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы	2023-2024	5833,333	Жилой дом поз. Л6.3А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г.Тольятти, Автозаводский район, южнее ул. 40 лет Победы

7.3 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности

Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

7.4 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения

Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

7.5 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных

Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

7.6 Предложения по реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Объемы реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей приведены в таблицах 7.3-7.4, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет. В связи с тем, что схема теплоснабжения является предпроектным документом, в соответствии с ФЗ-190, объемы реконструкции и перечень реконструируемых участков подлежат уточнению в ходе текущей деятельности предприятий.

Финансовые затраты на реализацию мероприятий представлены в разделе 9.

Таблица 7.3 – Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению тепловых сетей АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм
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	СМР	663	2024		
001-1.02.03.01.002	Реконструкция тепловой сети II ввода от Уз.23-2в до НО130. Завершение работ в 2027	СМР	39 121	2024	0,580	500
001-1.02.03.01.003	Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Уз.26-IVB до ТК(1)	СМР	19 775	2024	0,350	325
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.	СМР	22 961	2024	0,445	108-530
001-1.02.03.01.005	Реконструкция тепловой сети от Уз.17/9 -К4-жд 14-К5-К6-К7-НС71-ТЦ24, 7 кв.	СМР	19 934	2024	0,485	57-273
001-1.02.03.01.006	Реконструкция электроснабжения здания РММ БИС-1	СМР	4 090	2024		
001-1.02.03.01.007	Реконструкция системы приточной вентиляции здания Лабораторного корпуса.	СМР	2 514	2024		
001-1.02.03.01.008	Реконструкция системы приточной вентиляции здания МДП-1.	СМР	3 111	2024		
001-1.02.03.01.009	Реконструкция тепловой изоляции на существующих тепловых сетях 2024. Завершение работ в 2029	СМР	9 376	2024		
001-1.02.03.01.010	Реконструкция тепловой сети 1 квартала от Уз.11-6(81) до К.2(87)	ПИР	475	2024		
001-1.02.03.01.011	Реконструкция тепловой сети 2 квартала от К.7(132) до К.7а(1)	СМР	13 727	2024	0,258	300
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	ПИР	490	2024		
001-1.02.03.01.013	Реконструкция тепловой сети (магистраль) от Уз. 16-2в до КТС-40	ПИР	890	2024		
001-1.02.03.01.014	Реконструкция НС и ЦТП с установкой систем охранно-пожарной сигнализации	ПИР	3 737	2024		
001-1.02.03.01.015	Кабельные линии U=10 кВ 2 шт. от РП-5 ПКЗ до ТП БИС. ПИР, СМР	СМР	2 610	2024		
001-1.02.03.01.016	Монтаж системы видеонаблюдения коммуникационного коллектора зоны МДП-4. СМР, ПНР	СМР	3 717	2024		
001-1.02.03.01.017	Реконструкция тепловой изоляции на действующих тепловых сетях 2025. Завершение работ в 2029	СМР	1 127	2025		
001-1.02.03.01.018	Реконструкция тепловой сети 4 квартала от К.6(54) до К.7(58)	СМР	20 309	2025	0,288	250
001-1.02.03.01.019	Реконструкция Лабораторного корпуса, лифт.	СМР	2 364	2025		
001-1.02.03.01.020	Реконструкция тепловой сети Уз 19/3-Уз15, квартал 7-8, коллектор	СМР	12 860	2025	0,090	400
001-1.02.03.01.021	Реконструкция тепловой сети 32 квартала от 32-А-2 до 32-А-5	СМР	18 390	2025	0,370	150-125
001-1.02.03.01.022	Реконструкция НС и ЦТП с установкой систем охранно-пожарной сигнализации	СМР	38 108	2025		
001-1.02.03.01.023	Реконструкция тепловой изоляции на действующих тепловых сетях 2026. Завершение работ в 2029	СМР	2 323	2026		
001-1.02.03.01.024	Реконструкция ОП и ОО т/с ТК-19/6 - Ут.4 Фруктохранилище 7 проезд	СМР	12 684	2026	0,283	100
001-1.02.03.01.025	Реконструкция тепловой сети II ввода от Уз.23-2в до НО130. Завершение работ в 2027	СМР	35 556	2026	0,460	500
001-1.02.03.01.026	Реконструкция тепловой сети 11 квартал (магистраль) 2 ввод от УТ 2 (П-11) до КТС-24	СМР	35 209	2026	0,210	700
001-1.02.03.01.027	Реконструкция ЦТП-61	СМР	7 388	2026		
001-1.02.03.01.028	Реконструкция тепловой сети 15 квартала от Ут.26 до Ут.16	СМР	20 395	2027	0,263	250
001-1.02.03.01.029	Реконструкция тепловой сети 11 квартал (магистраль) 2 ввод от УТ 2 (П-11) до КТС-24	СМР	35 209	2027	0,210	700
001-1.02.03.01.030	Реконструкция тепловой изоляции на существующих тепловых сетях. 2027. Завершение работ в 2029	СМР	6 315	2027		
001-1.02.03.01.031	Реконструкция тепловой сети II ввода от Уз.23-2в до НО130.	СМР	31 241	2027	0,386	500
001-1.02.03.01.032	Реконструкция узла электрофицированных задвижек. Реконструкция П-10 (перемычка между II и II вводами теплосети), замена задвижек №1 и №2 на электрофицированные шаровые краны Д	СМР	7 640	2028		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм
	800 мм					
001-1.02.03.01.033	Реконструкция тепловой сети 1 квартала от Уз.11-6(81) до К.2(87)	СМР	40 774	2028	0,348	300
001-1.02.03.01.034	Реконструкция тепловой сети квартала 6 от К.2 до К.3, от К.3 до К.4, от К.4 до 6-Р	СМР	27 300	2028	0,304	125-200
001-1.02.03.01.035	Реконструкция тепловой изоляции на существующих тепловых сетях 2028. Завершение работ в 2029		17 446	2028		
001-1.02.03.01.036	Реконструкция тепловой сети (магистраль) от Уз.24(59) до Уз.25(66), коллектор.		37 011	2029	0,334	400
001-1.02.03.01.037	Реконструкция тепловой сети (магистраль) от Уз. 16-2в до КТС-40	СМР	52 518	2029	0,282	600
001-1.02.03.01.038	Реконструкция тепловой изоляции на существующих тепловых сетях 2029.		3 631	2029		
001-1.02.03.01.039	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2030		
001-1.02.03.01.040	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2031		
001-1.02.03.01.041	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2032		
001-1.02.03.01.042	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2033		
001-1.02.03.01.043	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2034		
001-1.02.03.01.044	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2035		
001-1.02.03.01.045	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2036		
001-1.02.03.01.046	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2037		
001-1.02.03.01.047	Техническое перевооружение магистральных, внутриквартальных тепловых сетей		93 160	2038		
	ИТОГО		1 451 431		6	

Таблица 7.4 – Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации, техническому перевооружению тепловых сетей филиала "Самарский" ПАО "Т Плюс" в зоне ЕТО ПАО "Т Плюс", необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм	АК/ОТС
001-3.02.03.001	Техническое перевооружение II магистрали от ТК-3 до ТК-8 (I пусковой комплекс от ТК-3 до ТК-4)	СМР	78 916	2024	0,580	800	ОТС
001-3.02.03.002	Модернизация тепловой изоляции на надземных тепловых сетях	СМР	1 321	2024			ОТС
001-3.02.03.003	Реконструкция тепловых сетей квартала 61	СМР	76 199	2024	2,513	80	АК
001-3.02.03.004	Реконструкция тепловых сетей квартала 143	СМР	389 971	2024	13,108	100	АК
001-3.02.03.005	Реконструкция тепловых сетей квартала 69	СМР	38 963	2024	1,159	80	АК
001-3.02.03.006	Реконструкция тепловых сетей квартала 91	ПИР	2 676	2024			АК
001-3.02.03.007	Реконструкция тепловых сетей квартала 92	ПИР	1 175	2024			АК
001-3.02.03.008	Реконструкция тепловых сетей квартала 93	ПИР	8 235	2024			АК
001-3.02.03.009	Реконструкция тепловых сетей квартала 89	ПИР	5 629	2024			АК
001-3.02.03.010	Реконструкция тепловых сетей квартала 13	ПИР	3 185	2024			АК
001-3.02.03.011	Реконструкция тепловых сетей квартала 36	ПИР	4 120	2024			АК
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	СМР	31 307	2024	1,016	57,65,80,100,125,150,200	АК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм	АК/ОТС
001-3.02.03.013	Реконструкция тепловых сетей квартала 27а	ПИР	2 290	2024			АК
001-3.02.03.014	Реконструкция тепловых сетей квартала 95	ПИР	2 225	2024			АК
001-3.02.03.015	Реконструкция тепловых сетей квартала 30	СМР	205 039	2025	6,259	125	АК
001-3.02.03.016	Реконструкция тепловых сетей квартала 12	СМР	42 997	2025	1,497	80	АК
001-3.02.03.017	Реконструкция тепловых сетей квартала 14-15	СМР	114 647	2025	3,297	100	АК
001-3.02.03.018	Реконструкция тепловых сетей квартала 47	ПИР	2 365	2025			АК
001-3.02.03.019	Реконструкция тепловых сетей квартала 90	ПИР	5 463	2025			АК
001-3.02.03.020	Реконструкция тепловых сетей квартала 94	ПИР	3 748	2025			АК
001-3.02.03.021	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-1	ПИР	6 642	2025			АК
001-3.02.03.022	Реконструкция тепловых сетей квартала 62	ПИР	1 749	2025			АК
001-3.02.03.023	Реконструкция тепловых сетей квартала 46-48	ПИР	4 141	2025			АК
001-3.02.03.024	Реконструкция тепловых сетей квартала 93а	ПИР	2 398	2025			АК
001-3.02.03.025	Реконструкция тепловых сетей квартала 38	ПИР	2 686	2025			АК
001-3.02.03.026	Реконструкция тепловых сетей квартала 88-54	ПИР	6 386	2025			АК
001-3.02.03.027	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-3	ПИР	2 417	2025			АК
001-3.02.03.028	Реконструкция тепловых сетей квартала 17	ПИР	1 244	2025			АК
001-3.02.03.029	Реконструкция XI магистрали от ТК-0 до УТ-10	СМР	107 052	2025	2,204	250	ОТС
001-3.02.03.030	Реконструкция тепловых сетей квартала 71 от ЦТП-1, 9, 25	СМР	211 903	2025	9,806	100	АК
001-3.02.03.031	Реконструкция IV магистрали от ТК-12/16 до III-ТК-24	ПИР	4 914	2025			ОТС
001-3.02.03.032	Модернизация тепловой изоляции на надземных тепловых сетях	СМР	4 178	2025			ОТС
001-3.02.03.033	ОНМ		8 000	2025			ОТС
001-3.02.03.034	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-2	ПИР	6 293	2025			АК
001-3.02.03.035	Реконструкция тепловых сетей квартала 73	ПИР	8 743	2025			АК
001-3.02.03.036	Реконструкция тепловых сетей котельной №3	ПИР	5 574	2026			АК
001-3.02.03.037	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-14	ПИР	10 344	2026			АК
001-3.02.03.038	Реконструкция тепловых сетей квартала 78	ПИР	12 411	2026			АК
001-3.02.03.039	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 до МТК-15	ПИР	11 870	2026			АК
001-3.02.03.040	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей по б-ру 50 лет Октября	ПИР	5 364	2026			АК
001-3.02.03.041	Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей по ул.Ленина	ПИР	6 224	2026			АК
001-3.02.03.042	Реконструкция тепловых сетей квартала 19	ПИР	2 028	2026			АК
001-3.02.03.043	Реконструкция тепловых сетей квартала 149-151	ПИР	11 290	2026			АК
001-3.02.03.044	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-13	ПИР	1 978	2026			АК
001-3.02.03.045	Реконструкция тепловых сетей квартала 27а	СМР	71 944	2026	2,720	80	АК
001-3.02.03.046	Реконструкция тепловых сетей квартала 91	СМР	38 109	2026	1,202	80	АК
001-3.02.03.047	Реконструкция тепловых сетей квартала 92	СМР	19 929	2026	0,629	80	АК
001-3.02.03.048	Реконструкция тепловых сетей квартала 93	СМР	114 891	2026	3,625	80	АК
001-3.02.03.049	Реконструкция тепловых сетей квартала 95	СМР	127 132	2026	3,039	125	АК
001-3.02.03.050	Реконструкция X магистрали от I-ТК-15а до УТ-6	СМР	91 145	2026	3,111	250	ОТС
001-3.02.03.051	Реконструкция тепловых сетей квартала 89	СМР	142 086	2026	5,029	65	АК
001-3.02.03.052	Реконструкция тепловых сетей квартала 13	СМР	72 481	2026	2,079	100	АК
001-3.02.03.053	Реконструкция тепловых сетей квартала 36	СМР	108 097	2026	2,584	125	АК
001-3.02.03.054	Реконструкция тепловых сетей квартала 16	ПИР	2 098	2027			АК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм	АК/ОТС
001-3.02.03.055	Реконструкция тепловых сетей квартала 21	ПИР	3 842	2027			АК
001-3.02.03.056	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от МТК-15 до МТК-35	ПИР	10 929	2027			АК
001-3.02.03.057	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от МТК-46 до МТК-52	ПИР	6 902	2027			АК
001-3.02.03.058	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-12	ПИР	8 094	2027			АК
001-3.02.03.059	Реконструкция тепловых сетей квартала 11-11а	ПИР	2 758	2027			АК
001-3.02.03.060	Реконструкция тепловых сетей квартала 47	СМР	103 823	2027	2,386	125	АК
001-3.02.03.061	Реконструкция тепловых сетей квартала 62	СМР	37 833	2027	2,307	125	АК
001-3.02.03.062	Реконструкция тепловых сетей квартала 46-48	СМР	89 585	2027	4,432	100	АК
001-3.02.03.063	Реконструкция тепловых сетей квартала 88-54	СМР	140 006	2027	5,952	80	АК
001-3.02.03.064	Реконструкция IV магистрали от ТК-12/16 до III-ТК-24	СМР	91 145	2027	1,200	500	ОТС
001-3.02.03.065	Реконструкция тепловых сетей квартала 90	СМР	171 689	2027	3,946	125	АК
001-3.02.03.066	Реконструкция тепловых сетей квартала 94	СМР	164 676	2027	3,785	150	АК
001-3.02.03.067	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-1	СМР	162 701	2027	5,371	100	АК
001-3.02.03.068	Техпереворужение тепловых сетей квартала 42	ПИР	6 447	2028			АК
001-3.02.03.069	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-4	ПИР	4 674	2028			АК
001-3.02.03.070	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-5	ПИР	4 601	2028			АК
001-3.02.03.071	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-7	ПИР	2 408	2028			АК
001-3.02.03.072	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-23	ПИР	2 906	2028			АК
001-3.02.03.073	Техпереворужение тепловых сетей от котельной №2 до МТК-15	СМР	427 957	2028	3,191	696	АК
001-3.02.03.074	Техпереворужение тепловых сетей квартала 78	СМР	268 373	2028	7,589	84	АК
001-3.02.03.075	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-13	СМР	42 778	2028	2,044	69	АК
001-3.02.03.076	Техпереворужение внутриквартальных тепловых сетей по б-ру 50 лет Октября	СМР	116 026	2028	3,861	92	АК
001-3.02.03.077	Техпереворужение внутриквартальных тепловых сетей по ул.Ленина	СМР	134 634	2028	4,632	88	АК
001-3.02.03.078	Техпереворужение тепловых сетей квартала 19	СМР	43 868	2028	1,289	107	АК
001-3.02.03.079	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от СТК-49 до МТК-14/3	ПИР	11 870	2028			АК
001-3.02.03.080	Реконструкция тепловых сетей квартала 4-4а	ПИР	4 544	2028			АК
001-3.02.03.081	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-14	СМР	215 157	2028	7,786	125	АК
001-3.02.03.082	Реконструкция тепловых сетей квартала 93а	СМР	51 876	2028	1,392	150	АК
001-3.02.03.083	Реконструкция тепловых сетей квартала 38	СМР	58 114	2028	1,925	100	АК
001-3.02.03.084	Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-3	СМР	52 289	2028	2,415	80	АК
001-3.02.03.085	Реконструкция тепловых сетей квартала 17	СМР	26 904	2028	0,811	100	АК
001-3.02.03.086	Реконструкция тепловых сетей котельной №3	СМР	115 940	2028	8,182	80	АК
001-3.02.03.087	Техпереворужение тепловых сетей психиатрической больницы	ПИР	13 359	2029			АК
001-3.02.03.088	Техпереворужение тепловых сетей квартала 157-159	ПИР	12 827	2029			АК
001-3.02.03.089	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-15	ПИР	5 621	2029			АК
001-3.02.03.090	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-6	ПИР	5 108	2029			АК
001-3.02.03.091	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-8	ПИР	4 681	2029			АК
001-3.02.03.092	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-9	ПИР	5 089	2029			АК
001-3.02.03.093	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-10	ПИР	5 494	2029			АК
001-3.02.03.094	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-11	ПИР	6 105	2029			АК
001-3.02.03.095	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-17	ПИР	6 329	2029			АК
001-3.02.03.096	Техпереворужение тепловых сетей квартала 21	СМР	83 104	2029	2,399	110	АК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм	АК/ОТС
001-3.02.03.097	Техпереворужение тепловых сетей квартала 73	СМР	188 743	2029	5,258	122	АК
001-3.02.03.098	Техпереворужение тепловых сетей квартала 71 от ЦТП-10	СМР	115 128	2029	3,824	104	АК
001-3.02.03.099	Техпереворужение тепловых сетей квартала 73 от ЦТП-19	СМР	94 045	2029	2,975	106	АК
001-3.02.03.100	Техпереворужение тепловых сетей квартала 27 от ЦТП-8	СМР	134 460	2029	5,174	87	АК
001-3.02.03.101	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-2	СМР	136 137	2029	4,950	99	АК
001-3.02.03.102	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-15 до МТК-35	СМР	394 028	2029	4,662	394	АК
001-3.02.03.103	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-16	ПИР	8 637	2030			АК
001-3.02.03.104	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-14/3 до МТК-34	ПИР	13 645	2030			АК
001-3.02.03.105	Техпереворужение тепловых сетей от котельной №8 до ЦТП-52, ЦТП-58, ЦТП-59	ПИР	8 949	2030			АК
001-3.02.03.106	Техпереворужение тепловых сетей квартала 100,109-122	ПИР	29 913	2030			АК
001-3.02.03.107	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-50	ПИР	4 263	2030			АК
001-3.02.03.108	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-19	ПИР	10 083	2030			АК
001-3.02.03.109	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-20	ПИР	8 377	2030			АК
001-3.02.03.110	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-21	ПИР	5 346	2030			АК
001-3.02.03.111	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-22	ПИР	4 951	2030			АК
001-3.02.03.112	Техпереворужение тепловых сетей квартала 16	СМР	47 189	2030	1,194	119	АК
001-3.02.03.113	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от СТК-49 до МТК-14/3	СМР	445 070	2030	4,231	496	АК
001-3.02.03.114	Техпереворужение тепловых сетей квартала 149-151	СМР	262 706	2030	7,514	113	АК
001-3.02.03.115	Техпереворужение тепловых сетей квартала 42	СМР	139 452	2030	4,234	93	АК
001-3.02.03.116	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-4	СМР	101 114	2030	3,892	87	АК
001-3.02.03.117	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-5	СМР	99 536	2030	3,609	95	АК
001-3.02.03.118	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-12	СМР	182 102	2030	5,865	108	АК
001-3.02.03.119	Техпереворужение тепловых сетей от ст.192	ПИР	19 164	2031			АК
001-3.02.03.120	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-33 до СТК-49	ПИР	12 830	2031			АК
001-3.02.03.121	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-14 до СТК-30	ПИР	7 688	2031			АК
001-3.02.03.122	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-34 до МТК-48	ПИР	7 570	2031			АК
001-3.02.03.123	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-18	ПИР	5 778	2031			АК
001-3.02.03.124	Техпереворужение тепловых сетей квартала 1-1а	ПИР	6 257	2031			АК
001-3.02.03.125	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-25	ПИР	8 940	2031			АК
001-3.02.03.126	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-7	СМР	54 164	2031	1,610	113	АК
001-3.02.03.127	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-46 до МТК-52	СМР	269 158	2031	4,223	270	АК
001-3.02.03.128	Техпереворужение тепловых сетей квартала 157-159	СМР	277 466	2031	6,781	135	АК
001-3.02.03.129	Техпереворужение тепловых сетей квартала 11-11а	СМР	59 277	2031	1,580	103	АК
001-3.02.03.130	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-8	СМР	101 258	2031	3,624	86	АК
001-3.02.03.131	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-9	СМР	110 077	2031	3,635	117	АК
001-3.02.03.132	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-10	СМР	118 838	2031	3,479	111	АК
001-3.02.03.133	Техпереворужение тепловых сетей от котельной №8 до ЦТП-52, ЦТП-58, ЦТП-59	СМР	186 135	2031	2,261	359	АК
001-3.02.03.134	Техпереворужение тепловых сетей психиатрической больницы	СМР	286 310	2031	6,219	139	АК
001-3.02.03.135	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-57	ПИР	9 645	2032			АК
001-3.02.03.136	Техпереворужение тепловых сетей квартала 27а	ПИР	1 727	2032			АК
001-3.02.03.137	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-58	ПИР	3 563	2032			АК
001-3.02.03.138	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-14/3 до МТК-34	СМР	491 946	2032	5,330	392	АК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм	АК/ОТС
001-3.02.03.139	Техпереворужение тепловых сетей квартала 100,109-122	СМР	646 188	2032	16,284	112	АК
001-3.02.03.140	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-15	СМР	126 465	2032	3,692	100	АК
001-3.02.03.141	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-16	СМР	186 829	2032	5,628	106	АК
001-3.02.03.142	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-17	СМР	142 384	2032	3,892	101	АК
001-3.02.03.143	Техпереворужение тепловых сетей квартала 72	ПИР	32 095	2033			АК
001-3.02.03.144	Техпереворужение тепловых сетей котельной №4	ПИР	1 861	2033			АК
001-3.02.03.145	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от СТК-30 до МТК-36/3	ПИР	11 882	2033			АК
001-3.02.03.146	Техпереворужение тепловых сетей квартала 4-4а	СМР	115 001	2033	2,661	103	АК
001-3.02.03.147	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-6	СМР	119 518	2033	2,425	116	АК
001-3.02.03.148	Техпереворужение тепловых сетей квартала 1-1а	СМР	135 351	2033	2,990	122	АК
001-3.02.03.149	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-11	СМР	142 851	2033	4,211	97	АК
001-3.02.03.150	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-18	СМР	124 981	2033	3,622	106	АК
001-3.02.03.151	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-14 до СТК-30	СМР	277 161	2033	3,043	365	АК
001-3.02.03.152	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-50	СМР	95 903	2033	2,948	96	АК
001-3.02.03.153	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-19	СМР	226 843	2033	5,248	128	АК
001-3.02.03.154	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-20	СМР	188 462	2033	5,527	106	АК
001-3.02.03.155	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-21	СМР	120 272	2033	3,967	98	АК
001-3.02.03.156	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-22	СМР	111 391	2033	2,772	105	АК
001-3.02.03.157	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-70	ПИР	9 281	2034			АК
001-3.02.03.158	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-71	ПИР	2 700	2034			АК
001-3.02.03.159	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-11 до ЦТП-50	ПИР	17 140	2034			АК
001-3.02.03.160	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-53	ПИР	5 050	2034			АК
001-3.02.03.161	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-60	ПИР	933	2034			АК
001-3.02.03.162	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-54	ПИР	6 184	2034			АК
001-3.02.03.163	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-55	ПИР	2 604	2034			АК
001-3.02.03.164	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-56	ПИР	6 370	2034			АК
001-3.02.03.165	Техпереворужение тепловых сетей по ул.Горького, кв.83, 83а, 83в	ПИР	19 062	2034			АК
001-3.02.03.166	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-52	ПИР	3 656	2034			АК
001-3.02.03.167	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-36/3 до МТК-11	ПИР	17 498	2034			АК
001-3.02.03.168	Техпереворужение тепловых сетей квартала 96	ПИР	25 015	2034			АК
001-3.02.03.169	Техпереворужение тепловых сетей квартала 27	ПИР	13 865	2034			АК
001-3.02.03.170	Техпереворужение тепловых сетей котельной №14	ПИР	22 340	2034			АК
001-3.02.03.171	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-61	ПИР	23 301	2034			АК
001-3.02.03.172	Техпереворужение тепловых сетей котельная БМК-34	ПИР	81 372	2034			АК
001-3.02.03.173	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-34 до МТК-48	СМР	283 824	2034	3,139	373	АК
001-3.02.03.174	Техпереворужение тепловых сетей квартала 27а	СМР	37 367	2034	0,618	163	АК
001-3.02.03.175	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-23	СМР	73 530	2034	2,905	97	АК
001-3.02.03.176	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-25	СМР	201 115	2034	4,228	123	АК
001-3.02.03.177	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-57	СМР	208 633	2034	6,311	93	АК
001-3.02.03.178	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-58	СМР	77 071	2034	2,118	104	АК
001-3.02.03.179	Техпереворужение тепловых сетей квартала 72	СМР	664 672	2034	17,620	105	АК
001-3.02.03.180	Техпереворужение тепловых сетей котельной №7	ПИР	6 067	2035			АК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм	АК/ОТС
001-3.02.03.181	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-51	ПИР	10 538	2035			АК
001-3.02.03.182	Техпереворужение тепловых сетей котельной №5	ПИР	48	2035			АК
001-3.02.03.183	Техпереворужение ЦТП	ПИР	50 450	2035			АК
001-3.02.03.184	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-59	СМР	6 700	2035			АК
001-3.02.03.185	Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-33 до СТК-49	СМР	500 328	2035	5,977	312	АК
001-3.02.03.186	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от СТК-30 до МТК-36/3	СМР	377 982	2035	4,204	339	АК
001-3.02.03.187	Техпереворужение тепловых сетей от ст.192	СМР	448 391	2035	7,346	220	АК
001-3.02.03.188	Техпереворужение тепловых сетей квартала 96	СМР	515 501	2035	12,457	111	АК
001-3.02.03.189	Техпереворужение ЦТП	ПИР	18 361	2036			АК
001-3.02.03.190	Техпереворужение тепловых сетей по ул.Горького, кв.83, 83а, 83в	СМР	412 352	2036	9,610	98	АК
001-3.02.03.191	Техпереворужение тепловых сетей квартала 27	СМР	299 925	2036	7,820	102	АК
001-3.02.03.192	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-70	СМР	200 758	2036	5,086	105	АК
001-3.02.03.193	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-71	СМР	58 407	2036	1,222	120	АК
001-3.02.03.194	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-11 до ЦТП-50	СМР	613 149	2036	10,123	195	АК
001-3.02.03.195	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-53	СМР	109 240	2036	2,718	115	АК
001-3.02.03.196	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-54	СМР	133 774	2036	3,794	97	АК
001-3.02.03.197	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-55	СМР	56 325	2036	1,444	112	АК
001-3.02.03.198	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-56	СМР	137 802	2036	3,160	122	АК
001-3.02.03.199	Техпереворужение ЦТП	ПИР	5 000	2037			АК
001-3.02.03.200	Техпереворужение тепловых сетей котельной №4	СМР	43 536	2037	0,737	121	АК
001-3.02.03.201	Техпереворужение тепловых сетей котельной №14	СМР	502 598	2037	11,473	98	АК
001-3.02.03.202	Техпереворужение тепловых сетей котельной №5	СМР	1 034	2037	0,037	57	АК
001-3.02.03.203	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-36/3 до МТК-11	СМР	651 287	2037	5,718	413	АК
001-3.02.03.204	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-51	СМР	227 949	2037	5,444	107	АК
001-3.02.03.205	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-60	СМР	21 001	2037	0,529	95	АК
001-3.02.03.206	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-61	СМР	524 208	2037	9,434	127	АК
001-3.02.03.207	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-59	СМР	144 943	2037	2,605	140	АК
001-3.02.03.208	Техпереворужение ЦТП	СМР	54 945	2037			АК
001-3.02.03.209	Техпереворужение тепловых сетей котельной БМК-34	СМР	1 362 379	2038	21,338	125	АК
001-3.02.03.210	Техпереворужение тепловых сетей котельной №7	СМР	136 497	2038	3,022	94	АК
001-3.02.03.211	Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-52	СМР	85 534	2038	2,075	109	АК
001-3.02.03.212	Техпереворужение ЦТП	СМР	205 666	2038			АК
001-3.02.03.213	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2028			АК
001-3.02.03.214	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2029			АК
001-3.02.03.215	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2030			АК
001-3.02.03.216	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2031			АК
001-3.02.03.217	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2032			АК
001-3.02.03.218	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2033			АК
001-3.02.03.219	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2034			АК
001-3.02.03.220	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2035			АК
001-3.02.03.221	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2036			АК
001-3.02.03.222	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2037			АК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	ПИР/СМР	Затраты в ценах соответствующих лет без НДС, тыс.руб	Год реализации	Протяженность, км в 1тр	Условный диаметр, мм	АК/ОТС
001-3.02.03.223	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей		91 145	2038			АК
ИТОГО			22 992 229		240,848		

В целом объем перекладок тепловых сетей, предусмотренный в схеме теплоснабжения, позволяет стабилизировать состояние тепловых сетей: прекратить рост повреждаемости, замедлить старение трубопроводов.

В результате оценки надежности теплоснабжения, проведенной в порядке, установленном требованиями к схемам теплоснабжения, в 2023 году в соответствии Приказом Минэнерго РФ от 17.01.2023 №5 выявлено отсутствие необходимости в мероприятиях по установке резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения.

7.7 Предложения по реконструкции (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов

Предложения по реконструкции (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

7.8 Предложения по реконструкции (или) модернизации насосных станций

Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

7.9 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов

Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

8 РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

8.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В настоящее время в городском округе Тольятти по открытой схеме осуществляется централизованное горячее водоснабжение для 1802 зданий (4733 абонентов-потребителей) в зоне действия ТЭЦ ВАЗа.

Как показано в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.009.000), все проекты перевода существующих открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения в зоне действия источников теплоснабжения ГО Тольятти оцениваются как неэффективные. При этом было установлено, что качество воды в существующей открытой системе горячего водоснабжения потребителей отвечает всем требованиям технических регламентов, санитарных правил и нормативов, определяющих ее безопасность.

Поэтому необходимость перевода открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения потребителей в ГО Тольятти по состоянию на начало 2024 года отсутствует.

Результаты выборочных лабораторных исследований качества (безопасности) горячей воды на источниках теплоснабжения и в системах ГВС потребителей показали полное соответствие горячей воды в настоящее время нормативным гигиеническим требованиям к качеству воды централизованных систем ГВС потребителей ГО Тольятти.

8.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения схемой теплоснабжения не предусмотрены.

9 РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

9.1 Топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 10. Перспективные топливные балансы» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.010.000).

Основные показатели перспективных топливно - энергетических балансов источников скомбинированной выработкой электрической и тепловой энергии на территории городского округа Тольятти с указанием значений потребления основного, резервного и аварийного топлива приведены в таблицах 9.1 – 9.2.

Обобщенные показатели перспективных топливно - энергетических балансов источников тепловой энергии (некомбинированная выработка) для теплоснабжающих организаций, действующих на территории городского округа Тольятти, приведены в таблицах 9.3 – 9.10.

Таблица 9.1 – Перспективные топливно-энергетические балансы Тольяттинской ТЭЦ

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	4 521,2	4 322,7	4 688,3	4 078,5	3 591,7	3 915,5	4 119,5	4 133,3	4 144,2	4 166,0	4 175,2	4 194,1	4 209,8	4 213,3	4 211,2	4 209,0	4 208,2	4 213,9	4 218,1	4 215,9
пар	тыс. Гкал	3 114,8	2 987,5	3 287,9	2 786,4	2 309,8	2 566,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7	2 794,7
горячая вода, в т.ч.	тыс. Гкал	1 406,4	1 335,2	1 400,4	1 292,1	1 281,8	1 348,8	1 324,8	1 338,6	1 349,5	1 371,3	1 380,4	1 399,4	1 415,1	1 418,6	1 416,5	1 414,3	1 413,4	1 419,2	1 423,4	1 421,2
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	19,4	18,3	20,2	18,7	18,1	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	1 426,7	1 268,6	1 494,4	1 380,3	1 389,4	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0	1 450,0
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	1 267,9	1 193,6	1 307,9	1 202,2	1 111,8	1 233,0	1 294,5	1 299,7	1 303,1	1 309,8	1 312,6	1 318,5	1 323,4	1 324,5	1 323,8	1 323,1	1 322,9	1 324,6	1 325,9	1 325,3
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	158,8	74,9	186,6	178,0	277,6	217,0	155,5	150,3	146,9	140,2	137,4	131,5	126,6	125,5	126,2	126,9	127,1	125,4	124,1	124,7
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	1 052,4	964,3	1 088,8	960,6	921,2	969,2	971,2	972,1	973,1	975,1	975,9	977,6	979,0	979,3	979,1	978,9	978,8	979,3	979,7	979,5
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	424,6	377,7	452,6	408,4	428,1	437,0	422,2	423,2	422,7	422,2	422,0	421,5	421,1	421,0	421,1	421,1	421,2	421,0	420,9	421,0
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	627,8	586,6	636,2	552,1	493,1	532,2	549,0	549,0	550,4	552,9	553,9	556,1	557,9	558,3	558,0	557,8	557,7	558,4	558,8	558,6
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	297,6	297,7	302,9	295,9	308,1	301,3	291,2	291,8	291,5	291,2	291,0	290,7	290,4	290,4	290,4	290,4	290,5	290,3	290,3	290,3
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	136,5	133,8	133,6	133,3	135,2	133,7	131,2	130,8	130,8	130,7	130,7	130,6	130,5	130,5	130,5	130,5	130,5	130,5	130,5	130,5
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	353,0	354,4	354,5	345,8	359,0	357,0	346,5	347,3	347,1	346,8	346,7	346,4	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,1	346,1
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	138,9	135,7	135,7	135,4	137,3	135,9	133,3	132,8	132,8	132,7	132,7	132,6	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5

Таблица 9.2 – Перспективные топливно-энергетические балансы ТЭЦ ВАЗа

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	5 127,2	4 735,1	5 105,0	4 528,2	4 799,0	4 765,8	4 781,3	4 796,5	4 820,4	4 832,3	4 849,0	4 855,5	4 858,0	4 874,0	4 893,3	4 913,1	4 933,6	4 946,4	4 958,3	4 958,5
пар	тыс. Гкал	31,6	34,4	36,7	34,9	37,2	33,9	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
горячая вода	тыс. Гкал	5 095,6	4 700,6	5 068,3	4 493,3	4 761,7	4 731,9	4 746,8	4 762,0	4 785,8	4 797,8	4 814,5	4 821,0	4 823,5	4 839,4	4 858,8	4 878,6	4 899,1	4 911,9	4 923,8	4 924,0
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	23,3	22,4	24,4	23,1	23,2	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	2 838,6	2 687,8	2 894,6	2 747,4	3 090,6	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0	2 780,0
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	2 438,5	2 377,6	2 386,2	2 206,8	2 464,7	2 233,2	2 240,1	2 246,9	2 257,6	2 263,0	2 270,4	2 273,4	2 274,5	2 281,6	2 290,3	2 299,2	2 308,3	2 314,1	2 319,4	2 319,5
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	400,1	310,2	508,4	540,6	625,9	546,8	539,9	533,1	522,4	517,0	509,6	506,6	505,5	498,4	489,7	480,8	471,7	465,9	460,6	460,5
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	1 429,2	1 297,7	1 452,4	1 342,3	1 482,5	1 382,4	1 381,2	1 380,5	1 379,4	1 378,8	1 378,1	1 377,8	1 377,7	1 376,9	1 376,0	1 375,1	1 374,1	1 373,5	1 373,0	1 373,0
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	734,9	673,8	763,2	740,9	844,4	738,9	737,0	735,7	733,7	732,8	731,3	730,9	730,7	729,2	727,6	726,0	724,3	723,3	722,3	722,4
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	694,3	623,9	689,3	601,5	638,0	643,5	644,3	644,8	645,7	646,1	646,7	646,9	647,0	647,7	648,4	649,1	649,8	650,2	650,7	650,6
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	258,9	250,7	263,7	269,7	273,2	265,8	265,1	264,7	263,9	263,6	263,1	262,9	262,8	262,3	261,7	261,1	260,5	260,2	259,8	259,8
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	129,4	126,0	129,8	127,3	124,1	126,0	125,7	125,4	125,0	124,8	124,5	124,4	124,4	124,1	123,8	123,4	123,1	122,8	122,6	122,6
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	300,1	287,3	303,1	309,6	311,5	310,0	309,2	308,8	308,0	307,7	307,2	307,0	307,0	306,4	305,8	305,2	304,6	304,3	303,9	303,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	135,4	131,8	135,0	132,8	133,0	135,0	134,7	134,4	134,0	133,7	133,4	133,2	133,2	132,9	132,5	132,1	131,7	131,5	131,2	131,2

Таблица 9.3 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии котельными ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2	516 804	497 871	500 039	460 095	451 234	486 141	457 478	461 305	462 994	462 392	462 432	461 831	461 230	460 628	460 027	459 425	458 824	458 222	457 621	457 020
Котельная № 3	6 250	5 812	6 370	4 606	4 819	5 192	4 211	4 193	4 175	4 157	4 139	4 121	4 103	4 084	4 066	4 048	4 030	4 012	3 994	3 976
Котельная № 4	1 878	1 872	2 084	1 820	1 862	2 006	1 863	1 861	1 858	1 855	1 853	1 850	1 847	1 845	1 842	1 840	1 837	1 834	1 832	1 829
Котельная № 7	1 180	661	652	580	613	660	478	474	471	467	464	461	457	454	451	447	444	440	437	434
Котельная № 8	180 268	168 341	192 865	163 597	174 114	187 583	178 928	179 766	179 598	179 430	181 489	181 321	181 153	180 985	180 816	180 648	180 480	180 312	180 144	179 976
Котельная № 14	8 432	7 800	8 151	8 662	7 252	7 813	6 685	9 095	9 074	10 742	11 193	11 172	11 218	11 197	11 176	11 155	11 134	11 113	11 092	11 071
Котельная № 5	201	182	194	173	173	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
Котельные ПАО «Т Плюс»	715 015	682 539	710 355	639 533	640 067	689 582	649 829	656 880	658 355	659 229	661 756	660 942	660 193	659 379	658 564	657 749	656 935	656 120	655 305	654 491

Таблица 9.4 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2	154,0	154,5	155,8	159,5	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1
Котельная № 3	155,2	152,5	153,8	187,9	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4	187,4
Котельная № 4	188,6	210,5	185,8	190,4	188,4	188,4	188,4	188,4	170,5	170,5	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6
Котельная № 7	172,5	175,2	178,9	201,7	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3	192,3
Котельная № 8	153,9	154,1	153,0	155,0	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4
Котельная № 14	183,4	177,1	183,9	156,3	184,1	184,1	184,1	184,1	168,9	168,9	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8
Котельная № 5	152,4	152,3	152,7	160,2	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6	167,6
Котельные ПАО «Т Плюс»	154,5	154,9	155,5	157,7	157,9	157,9	157,8	157,9	157,7	157,7	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4

Таблица 9.5 – Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, т у.т

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2	газ	79 580	76 945	77 931	73 370	71 796	77 353	72 793	73 402	73 670	73 574	73 581	73 485	73 389	73 294	73 198	73 102	73 007	72 911	72 815	72 720
Котельная № 2	мазут	5,6	5,6	0,0	0,0	2,5	2,7	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Котельная № 3	газ	970	886	980	865	903	973	789	786	782	779	775	772	769	765	762	758	755	752	748	745
Котельная № 4	газ	354	394	387	346	351	378	351	350	317	316	283	282	282	281	281	281	280	280	279	279
Котельная № 7	газ	204	116	117	117	118	127	92	91	91	90	89	89	88	87	87	86	85	85	84	83
Котельная № 8	газ	27 751	25 945	29 506	24 771	26 541	28 594	27 275	27 403	27 377	27 351	27 665	27 640	27 614	27 588	27 563	27 537	27 511	27 486	27 460	27 435
Котельная № 8	мазут	0,4	0,4	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Котельная № 14	газ	1 546	1 381	1 499	1 354	1 335	1 438	1 230	1 674	1 533	1 815	1 722	1 719	1 726	1 722	1 719	1 716	1 713	1 710	1 706	1 703
Котельная № 5	газ	31	28	30	28	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Котельные ПАО «Т Плюс» газ	газ	110 436	105 695	110 449	100 851	101 072	108 894	102 561	103 737	103 801	103 957	104 147	104 018	103 899	103 770	103 641	103 512	103 383	103 254	103 125	102 996
Котельные ПАО «Т Плюс» мазут	мазут	6,0	6,0	0,0	0,0	2,9	3,1	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9
Котельные ПАО «Т Плюс» всего	-	110 442	105 701	110 449	100 851	101 075	108 898	102 564	103 740	103 804	103 960	104 150	104 021	103 902	103 773	103 644	103 515	103 386	103 257	103 128	102 999

Таблица 9.6 – Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, тыс. м³/т.т

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2	газ	68 413	65 696	67 360	62 538	60 774	65 933	62 046	62 565	62 794	62 712	62 718	62 636	62 555	62 473	62 392	62 310	62 228	62 147	62 065	61 984
Котельная № 2	мазут	4,0	4,0	0,0	0,0	1,8	2,0	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Котельная № 3	газ	835	757	847	738	764	829	673	670	667	664	661	658	655	653	650	647	644	641	638	635
Котельная № 4	газ	305	336	335	295	297	322	299	299	270	270	241	241	240	240	240	239	239	239	238	238
Котельная № 7	газ	175	99	101	100	100	108	78	78	77	77	76	75	75	74	74	73	73	72	72	71
Котельная № 8	газ	23 902	22 198	25 587	21 138	22 466	24 401	23 275	23 384	23 362	23 340	23 608	23 586	23 564	23 542	23 520	23 499	23 477	23 455	23 433	23 411
Котельная № 8	мазут	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Котельная № 14	газ	1 331	1 183	1 301	1 156	1 130	1 228	1 051	1 429	1 309	1 550	1 470	1 468	1 474	1 471	1 468	1 465	1 463	1 460	1 457	1 454
Котельная № 5	газ	26	24	26	24	25	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельные ПАО «Т Плюс» газ	газ	94 987	90 293	95 556	85 989	85 555	92 848	87 448	88 451	88 506	88 639	88 801	88 691	88 590	88 480	88 370	88 260	88 150	88 040	87 930	87 820
Котельные ПАО «Т Плюс» мазут	мазут	4,3	4,3	0,0	0,0	2,1	2,3	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1

Таблица 9.7 – Сводная таблица топливных балансов для котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах

Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	715 015	682 539	710 355	639 533	640 067	689 582	649 829	656 880	658 355	659 229	661 756	660 942	660 193	659 379	658 564	657 749	656 935	656 120	655 305	654 491
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,5	154,9	155,5	157,7	157,9	157,9	157,8	157,9	157,7	157,7	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4
Расход условного топлива, в т.ч.	т у.т.	110 442	105 701	110 449	100 851	101 075	108 898	102 564	103 740	103 804	103 960	104 150	104 021	103 902	103 773	103 644	103 515	103 386	103 257	103 128	102 999
газ	т у.т.	110 436	105 695	110 449	100 851	101 072	108 894	102 561	103 737	103 801	103 957	104 147	104 018	103 899	103 770	103 641	103 512	103 383	103 254	103 125	102 996
мазут	т у.т.	6	6	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Расход натурального топлива газ	тыс м ³	94 987	90 293	95 556	85 989	85 555	92 848	87 448	88 451	88 506	88 639	88 801	88 691	88 590	88 480	88 370	88 260	88 150	88 040	87 930	87 820
Расход натурального топлива мазут	т н.т.	4	4	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	тыс м ³	35,340	35,189	35,830	32,293	32,616	32,816	33,473	34,326	34,532	34,654	34,756	34,756	34,762	34,762	34,762	34,762	34,762	34,762	34,762	34,762
Максимальный часовой расход натурального топлива (летний период)	тыс м ³	4,052	4,035	5,856	5,743	5,801	5,811	5,855	5,926	5,929	5,938	5,937	5,937	5,937	5,937	5,937	5,937	5,937	5,937	5,937	5,937

Таблица 9.8 – Перспективные топливно-энергетические балансы котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»

Параметр	Ед. измерений	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	Гкал	68 175	66 175	64 830	63 625	63 422	75 703	71 202	71 114	71 026	70 938	70 850	70 763	70 675	70 587	70 499	70 411	70 323	70 236	70 148	70 060
хозяйственные нужды котельной	Гкал	1 376	1 376	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,4	173,9	158,8	158,8	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2	156,2
Расход условного топлива	т у.т.	10 324	11 511	10 297	9 109	9 119	11 822	11 119	11 105	11 091	11 078	11 064	11 050	11 036	11 023	11 009	10 995	10 982	10 968	10 954	10 940
Расход натурального топлива	тыс. м ³	8 900	9 592	8 908	7 758	7 716	10 190	9 584	9 572	9 561	9 549	9 537	9 525	9 513	9 502	9 490	9 478	9 466	9 454	9 442	9 431
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	тыс. м ³ /ч	3,15	3,06	3,19	3,18	3,18	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
Максимальный часовой расход натурального топлива (летний период)	тыс. м ³ /ч	0,40	0,38	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

Таблица 9.9 – Топливо-энергетический баланс котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН

Параметр	Ед. измерений	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	Гкал	2 120	2 203	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461	2 461
хозяйственные нужды котельной	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7
Расход условного топлива	т у.т.	334	347	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388
Расход натурального топлива	тыс. м ³	287	297	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334	334
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	тыс. м ³ /ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Максимальный часовой расход натурального топлива (летний период)	тыс. м ³ /ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Таблица 9.10 – Топливо-энергетический баланс котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания»

Параметр	Ед. измерений	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	Гкал	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600
хозяйственные нужды котельной	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
Расход условного топлива	т у.т.	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731	731
Расход натурального топлива	тыс. м ³	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	тыс. м ³ /ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Максимальный часовой расход натурального топлива (летний период)	тыс. м ³ /ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

9.2 Потребляемые источниками тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Проектным топливом для Тольяттинской ТЭЦ является природный газ.

Резервным топливом до 2019 года являлся мазут и Кузнецкий каменный уголь марки Т. С 01.10.2019 г. в качестве основного и резервного вида топлива для водогрейных и энергетических котлов установлен природный газ.

Из приведенной выше таблицы следует, что потребление топлива в 2023 году составило 921,2 тыс. т у.т. Основной расход топлива приходится на природный газ, доля которого составляет около 100% от общего расхода топлива, уголь и мазут в 2023 году не использовались. Начиная с 2020 года, природный газ остается единственным видом топлива на Тольяттинской ТЭЦ.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8300 ккал/нм³.

Проектным топливом для ТЭЦ ВАЗа является природный газ.

Резервным топливом является мазут.

Из приведенной выше таблицы следует, что потребление топлива в 2023 году составило 1485,5 тыс. т у.т. Основной расход топлива приходится на природный газ, доля которого составляет практически 100% от общего расхода топлива, расход мазута составил всего 8,4 т у.т. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2038 года.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8200 ккал/нм³;
- мазут – 9400 ккал/кг.

На всех котельных ПАО «Т Плюс» основным видом топлива является природный газ. Для котельных №№ 2,8 резервным топливом является мазут.

В 2023 году на котельных ПАО «Т Плюс» в качестве топлива использовался природный газ и мазут. Доля природного газа составила практически 100%. В дальнейшем прогнозируется также использование природного газа в качестве основного вида топлива.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8300 ккал/нм³.

Проектным и установленным топливным режимом на котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» является сжигание в качестве основного топлива природного газа, в качестве резервного топлива используется сжиженный газ (пропан-бутан). Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8121 ккал/нм³.

Проектным и установленным топливным режимом на котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН является сжигание в качестве основного топлива природного газа, резервное топливо на котельной отсутствует. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8140 ккал/нм³.

Проектным и установленным топливным режимом на котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания» является сжигание в качестве основного топлива природного газа, резервное топливо на котельной отсутствует. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8125 ккал/нм³.

9.3 Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Виды топлива и их доля по каждой системе теплоснабжения приведены в п. 9.1. Значения низшей теплоты сгорания представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.000).

9.4 Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе

В 2023 году в городском округе Тольятти преобладающим видом топлива является природный газ. На его долю приходится практически 100% суммарного потребления

ТОПЛИВА.

9.5 Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа

В перспективе структура топливного баланса в городском округе Тольятти незначительно изменится. Доля природного газа будет составлять 100%, мазута - 0%, доля угля снизится до нуля, так как на Тольяттинской ТЭЦ с 01.10.2019 в качестве основного и резервного вида топлива для водогрейных и энергетических котлов установлен природный газ.

Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти представлены в таблице 9.11, прогнозные значения расходов условного топлива – в таблице 9.12.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 9.11 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти, млн. м³/ тыс. т н.т.

ЕТО	Источники тепловой энергии	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ПАО «Т Плюс»	Тольяттинская ТЭЦ, ТЭЦ ВАЗа, котельные ПАО "Т плюс", котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Тольятти»	Уголь	44,1	105,9	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	2 204,5	1 958,0	2 263,6	2 067,7	2 120,3	2 086,1	2 080,7	2 081,9	2 081,9	2 083,2	2 083,3	2 084,4	2 085,4	2 084,9	2 083,8	2 082,8	2 081,8	2 081,6	2 081,3	2 081,0
		Мазут	3,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	Уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-	Котельная АО «Волжско-Уральская транспортная компания» - Железнодорожная ул., 34	Уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего в поселении		Уголь	44,1	105,9	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	2 205,4	1 958,9	2 264,6	2 068,7	2 121,2	2 087,0	2 081,7	2 082,9	2 082,8	2 084,1	2 084,3	2 085,3	2 086,3	2 085,8	2 084,8	2 083,7	2 082,7	2 082,5	2 082,3	2 082,0
		Мазут	3,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 9.12 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти, тыс. т у.т.

ЕТО	Источники тепловой энергии	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ПАО «Т Плюс»	Тольяттинская ТЭЦ, ТЭЦ ВАЗа, котельные ПАО "Т плюс", котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Тольятти»	Уголь	36,1	88,4	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	2 561,3	2 290,7	2 639,7	2 412,9	2 513,9	2 472,3	2 466,1	2 467,5	2 467,4	2 469,0	2 469,2	2 470,4	2 471,6	2 471,0	2 469,8	2 468,5	2 467,4	2 467,1	2 466,8	2 466,5
		Мазут	5,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	Уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
-	Котельная АО «Волжско-Уральская транспортная компания» - Железнодорожная ул., 34	Уголь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
		Мазут	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего в поселении		Уголь	36,1	88,4	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Газ	2 562,4	2 291,8	2 640,8	2 414,0	2 515,0	2 473,4	2 467,2	2 468,6	2 468,5	2 470,1	2 470,3	2 471,5	2 472,7	2 472,1	2 470,9	2 469,6	2 468,5	2 468,2	2 467,9	2 467,6
		Мазут	5,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

10 РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

10.1 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе приведены в таблице 10.1.

В 2021 году в рамках ценовой зоны теплоснабжения привлечено инвестиций в размере 627,333 млн. руб., в 2022 году – 712,984 млн. руб.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 10.1 – Затраты на реализацию предложений по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии (мощности) Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» городского округа Тольятти в ценах текущих лет с НДС, тыс. руб.

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Группа проектов 001.01 "Источники тепловой энергии"											
ПИР и ПСД	18 593	11 535	2 270	1 550	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	153 284	143 417	142 017	115 694	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	122 628	114 734	113 613	92 556	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	294 505	269 686	257 900	209 800	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	1 048 970
НДС	58 901	53 937	51 580	41 960	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	209 794
Всего смета проекта	353 406	323 623	309 480	251 760	251 753	251 753	251 753	251 753	251 753	251 753	1 258 764
Всего смета группы проектов накопленным итогом	353 406	677 029	986 509	1 238 269	1 490 022	1 741 775	1 993 528	2 245 280	2 497 033	2 748 786	4 007 550
Подгруппа проектов 001.01.03 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии". ПАО «Т Плюс»											
Всего капитальные затраты	294505	269686	257900	209800	209794	209794	209794	209794	209794	209794	1048970
НДС	58901	53937	51580	41960	41959	41959	41959	41959	41959	41959	209794
Всего смета проекта	353406	323623	309480	251760	251753	251753	251753	251753	251753	251753	1258764
Всего смета категории проектов накопленным итогом	353 406	677029	986509	1238269	1490022	1741775	1993528	2245280	2497033	2748786	4007550
Подгруппа проектов 001-01.01.03 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии". Тольяттинская ТЭЦ											
Всего капитальные затраты	95 319	126 578	132 300	104 900	0	0	0	0	0	0	0
НДС	19 064	25 316	26 460	20 980	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	114 383	151 894	158 760	125 880	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета категории проектов накопленным итогом	114 383	266 276	425 036	550 916	550 916	550 916	550 916	550 916	550 916	550 916	550 916
Проект 001-01.01.03.001 Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания											
Всего капитальные затраты	12910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2582	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	15492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.002 Модернизация газоходов ДТ-2											
Всего капитальные затраты	415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.003 Техническое перевооружение с заменой ресивера водорода №1											
Всего капитальные затраты	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	2428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.004 Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2)											
Всего капитальные затраты	8401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего смета проекта	10081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.005 Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой разъединителей ШР-1 и ШР-2 в яч. 9, 15, 33											
Всего капитальные затраты	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.006 Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16											
Всего капитальные затраты	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.007 Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой линейных маслонаполненных вводов в яч. 21											
Всего капитальные затраты	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.008 Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110 "Ст-1"											
Всего капитальные затраты	751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.009 Техническое перевооружение систем приточно-вытяжной вентиляции в АГП турбогенератора ст.№ ТГ-5.											
Всего капитальные затраты	8191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	9829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.010 Модернизация конденсатосборника конденсатора типа КГ-2-6200-1 ТА-7, ТА-8 с монтажом деаэрационных конструкций											
Всего капитальные затраты	417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.011 Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС											
Всего капитальные затраты	935	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.012 Модернизация узла учета «Добавочная вода №2»											
Всего капитальные затраты	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.013 Модернизация узлов учета хозфекальной канализации (ФН-1, ФН-2)											
Всего капитальные затраты	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
НДС	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.014 СМР. Модернизация ТГ-3 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.015 СМР. Модернизация ТГ-5 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.016 Модернизация КРУ 6 кВ ст. №1Р-3Р,5Р,9Р-13Р с установкой быстродействующей защиты от дуговых коротких замыканий											
Всего капитальные затраты	665	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.017 Модернизация устройств РЗА с установкой МТЗ (максимально токовой защиты) на вводах рабочего питания секций 1Р-3Р											
Всего капитальные затраты	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.018 Модернизация кабельных тоннелей 30,31,32 отсеки 1-13 с заменой кабельных лотков и противопожарных дверей между отсеками.											
Всего капитальные затраты	950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.019 Модернизация газоходов котлоагрегата ст. №11 с заменой нижнего яруса I ступени ВЗП											
Всего капитальные затраты	48625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	9725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	58350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.020 Модернизация эстакады слива кислоты и щелочи на ХВО с обустройством фронта выгрузки на цистерны и использованием устройств заводского изготовления											
Всего капитальные затраты	3300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	3960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.021 Модернизация аммиачного хозяйства ХВО-1 для приведения к требованиям Правил безопасности ХОПО											
Всего капитальные затраты	2900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	3480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.022 Модернизация ячеек ГРУ-6кВ с заменой пневмоприводов масляных выключателей на электроприводы "под ключ"											

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	0	2800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	3360	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.023 Модернизация градирен											
Всего капитальные затраты	0	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1320	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.024 Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов											
Всего капитальные затраты	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.025 Модернизация конденсатных насосов с заменой внутреннего корпуса											
Всего капитальные затраты	0	7000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	8400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.026 Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания											
Всего капитальные затраты	0	20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	24000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.027 Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС											
Всего капитальные затраты	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.028 СМР. Модернизация ТГ-6 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.029 СМР. Модернизация ТГ-8 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.030 Модернизация газоходов ДТ-2											
Всего капитальные затраты	0	26100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5220	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	31320	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Проект 001-01.01.03.031 Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16											
Всего капитальные затраты	0	0	4500	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	5400	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.032 Модернизация конденсатных насосов с заменой внутреннего корпуса											
Всего капитальные затраты	0	0	7000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1400	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	8400	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.033 Модернизация конденсатосборника конденсатора типа КГ-2-6200-1 ТА-7, ТА-8 с монтажом деаэрационных конструкций											
Всего капитальные затраты	0	0	14800	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2960	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	17760	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.034 Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС											
Всего капитальные затраты	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	6000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.035 СМР. Модернизация ТГ-2 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.036 Модернизация КРУ 6 кВ ст. №1Р-3Р,5Р,9Р-13Р с установкой быстродействующей защиты от дуговых коротких замыканий											
Всего капитальные затраты	0	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	4800	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.037 Модернизация устройств РЗА с установкой МТЗ (максимально токовой защиты) на вводах рабочего питания секций 1Р-3Р											
Всего капитальные затраты	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.038 Модернизация кабельных тоннелей 30,31,32 отсеки 1-13 с заменой кабельных лотков и противопожарных дверей между отсеками.											
Всего капитальные затраты	0	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	9600	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.039 Модернизация эстакады слива кислоты и щелочи на ХВО с обустройством фронта выгрузки на цистерны и использованием устройств заводского изготовления											
Всего капитальные затраты	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего смета проекта	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.040 Модернизация аммиачного хозяйства ХВО-1 для приведения к требованиям Правил безопасности ХОПО											
Всего капитальные затраты	0	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	9600	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.041 Техническое перевооружение ГК с заменой грузопассажирского лифта рег.№12375											
Всего капитальные затраты	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.042 Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16											
Всего капитальные затраты	0	0	0	9000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1800	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	10800	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.043 Модернизация ячеек ГРУ-6кВ с заменой пневмоприводов масляных выключателей на электроприводы "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	2800	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	560	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	3360	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.044 Модернизация градирен											
Всего капитальные затраты	0	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	18000	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.045 Модернизация конденсатных насосов с заменой внутреннего корпуса											
Всего капитальные затраты	0	0	0	7000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1400	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	8400	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.046 Модернизация ТГ-1 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.047 Модернизация эстакады слива кислоты и щелочи на ХВО с обустройством фронта выгрузки на цистерны и использованием устройств заводского изготовления											
Всего капитальные затраты	0	0	0	14000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2800	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	16800	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.048 Техническое перевооружение системы газо-маслоохлаждения турбогенератора №6											
Всего капитальные затраты	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
НДС	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	9600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.049 Модернизация систем уплотнения маслом генератора с заменой РПД на ДРДМ под ключ											
Всего капитальные затраты	0	3278	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	656	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	3934	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.050 Модернизация системы пожаротушения Главного корпуса Тольяттинской ТЭЦ "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	5800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1160	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	6960	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.051 Модернизация ИИС питательных электронасосов (ПЭН) с передачей информации в КОИК "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	3900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4680	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.052 Модернизация системы вентиляции главного корпуса "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	24000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.053 Модернизация системы газо-маслоохлаждения турбогенераторов											
Всего капитальные затраты	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.054 Модернизация подкрановых путей КТЦ "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	10600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2120	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	12720	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.055 Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания											
Всего капитальные затраты	0	0	6100	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1220	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	7320	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.056 Модернизация газоходов ДТ-2											
Всего капитальные затраты	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.057 Модернизация ячеек ГРУ-6кВ с заменой пневмоприводов масляных выключателей на электроприводы "под ключ"											

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	0	0	2800	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	560	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	3360	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.058 Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов											
Всего капитальные затраты	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.059 Модернизация градирен											
Всего капитальные затраты	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	6000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.060 Модернизация системы пожаротушения Главного корпуса Тольяттинской ТЭЦ "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	5700	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1140	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	6840	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.061 Модернизация ИИС питательных электронасосов (ПЭН) с передачей информации в КОИК "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	2400	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.062 Модернизация системы газо-маслоохлаждения турбогенераторов											
Всего капитальные затраты	0	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	9600	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.063 Модернизация подкрановых путей КТЦ "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	9400	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1880	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	11280	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.064 Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли и усилением конструкций здания											
Всего капитальные затраты	0	0	0	10700	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2140	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	12840	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.065 Модернизация газоходов ДТ-2											
Всего капитальные затраты	0	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	18000	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Проект 001-01.01.03.066 Модернизация узлов учета тепловой энергии: ТП-1, ТП-3, ТП-4, подпитка ТС											
Всего капитальные затраты	0	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	6000	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.067 Модернизация аммиачного хозяйства ХВО-1 для приведения к требованиям Правил безопасности ХОПО											
Всего капитальные затраты	0	0	0	9700	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1940	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	11640	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.068 Модернизация системы пожаротушения Главного корпуса Тольяттинской ТЭЦ "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	5700	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1140	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	6840	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.069 Модернизация ИИС питательных электронасосов (ПЭН) с передачей информации в КОИК "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	2400	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-01.01.03.070 Модернизация системы газо-маслоохлаждения турбогенераторов											
Всего капитальные затраты	0	0	0	8000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1600	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	9600	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов 001-02.01.03 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии". ТЭЦ ВАЗа											
Всего капитальные затраты	199186	143108	125600	104900	0	0	0	0	0	0	0
НДС	39837	28622	25120	20980	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	239023	171730	150720	125880	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета категории проектов накопленным итогом	239 023	410753	561473	687353	687353	687353	687353	687353	687353	687353	687353
Проект 001-02.01.03.071 Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КА ТГМ-84 ст.№2											
Всего капитальные затраты	15062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	3012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	18074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.072 Техническое перевооружение конденсатора ТГ-10 с заменой латунных трубок											
Всего капитальные затраты	21925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4385	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	26310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.073 Техническое перевооружение трансформаторов тока 110 кВ ОВ-34											
Всего капитальные затраты	6794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
НДС	1359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	8153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.074 Техническое перевооружение электролизной установки											
Всего капитальные затраты	28950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	5790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	34740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.075 Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14											
Всего капитальные затраты	3083	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	3700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.076 СМР. Модернизация ТГ-7 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.077 СМР. Модернизация ТГ-10 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	930	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.078 Модернизация узла учета тепловой энергии пара на Стройбазу											
Всего капитальные затраты	867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.079 Модернизация с заменой III ст. КПП к/а ТГМЕ-464 ст.№13											
Всего капитальные затраты	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.080 Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые (яч.8)											
Всего капитальные затраты	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.081 Модернизация узлов приготовления регенерационных растворов кислоты и щелочи.											
Всего капитальные затраты	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.082 Модернизация узла по перекачке регенерационного раствора серной кислоты к фильтрам УПТС											

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.083 Модернизация бака нейтрализатора № 7											
Всего капитальные затраты	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.084 Модернизация осветлителя №1											
Всего капитальные затраты	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.085 Модернизация бака химочищенной воды №2											
Всего капитальные затраты	415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.086 Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№1 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа. Поставка оборудования.											
Всего капитальные затраты	21434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	25721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.087 Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№5 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа											
Всего капитальные затраты	29442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	5888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	35330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.088 Техническое перевооружение ТГ-6 с заменой ЦВД											
Всего капитальные затраты	61997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	12399	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	74396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.089 Модернизация основного эжектора турбины Т-100-130 ст. №3 с применением витой трубки ТЭЦ ВАЗа											
Всего капитальные затраты	2667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	3200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.090 Модернизация котла ТГМ-84 ст.№5 с заменой пучков конденсаторов впрысков											
Всего капитальные затраты	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	14400	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Проект 001-02.01.03.091 Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой воздушного выключателя на элегазовый в яч. 36											
Всего капитальные затраты	0	0	0	7000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1400	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	8400	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.092 Модернизация РУСН 6 кВ с заменой масляных выключателей и устройств РЗА тягодутьевых механизмов ЭК ст.№ 11, 13, 14 и ПЭН-1,10,11,12											
Всего капитальные затраты	0	0	0	19000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3800	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	22800	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.093 Модернизация БПТС №2											
Всего капитальные затраты	0	0	0	40900	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	8180	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	49080	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.094 Модернизация циркуляторов турбоагрегатов Т-100-130 ст.№7,8											
Всего капитальные затраты	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	18000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.095 Модернизация трубопроводов питьевой воды ТГ-3,7,8											
Всего капитальные затраты	0	8800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1760	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	10560	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.096 Модернизация градирни №6											
Всего капитальные затраты	0	44200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	8840	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	53040	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.097 Модернизация ТГ-3 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.098 Модернизация ТГ-5 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.99 Модернизация ТГ-4 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего смета проекта	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.100 Установка узлов учета подпиточной воды											
Всего капитальные затраты	0	1408	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	282	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1690	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.101 Модернизация ТГ-8 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.102 Модернизация ТГ-2 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.103 Модернизация с заменой III ст. КПП к/а ТГМЕ-464 ст.№13											
Всего капитальные затраты	0	0	55000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	11000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	66000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.104 Модернизация узлов приготовления регенерационных растворов кислоты и щелочи.											
Всего капитальные затраты	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	18000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.105 Модернизация узла по перекачке регенерационного раствора серной кислоты к фильтрам УПТС											
Всего капитальные затраты	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.106 Модернизация осветлителя №1											
Всего капитальные затраты	0	0	0	8000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1600	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	9600	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.107 Модернизация бака химочищенной воды №2											
Всего капитальные затраты	0	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	9600	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.108 Модернизация РВП котла ТГМ-84 ст.№1 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа.											
Всего капитальные затраты	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
НДС	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	9600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.109 Модернизация градирни №6											
Всего капитальные затраты	0	0	35800	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	7160	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	42960	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.110 Модернизация системы виброконтроля турбоагрегата Т-100-130 ст.№4 "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	3900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4680	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.111 Модернизация узлов учета питьевой воды ГВП-3 и добавочной воды ДВ-3, ДВ-4 поступающей на ТЭЦ ВАЗа											
Всего капитальные затраты	0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1080	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.112 Модернизация узлов учета питьевой воды ГВП-3 и добавочной воды ДВ-3, ДВ-4 поступающей на ТЭЦ ВАЗа											
Всего капитальные затраты	0	0	0	14000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2800	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	16800	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.113 Модернизация ТГ-1 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.114 Модернизация ТГ-6 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.115 Модернизация ТГ-9 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.116 Модернизация ТГ-11 с дооснащением защитой по обратной мощности генераторов "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.117 Модернизация пожарно-питьевого водопровода ТЭЦ ВАЗа											

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1440	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.118 Модернизация пожарно-питьевого водопровода ТЭЦ ВАЗа											
Всего капитальные затраты	0	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2400	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	14400	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.119 Модернизация узлов учета газа ГРП-1 "под ключ"											
Всего капитальные затраты	0	4292	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	858	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	5150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 001-02.01.03.120 Модернизация ВК ПТВМ-100 ст.№8 с заменой КВЧ											
Всего капитальные затраты	0	40708	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	8142	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	48850	0	0	0	0	0	0	0	0	0

10.2 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе приведены в таблицах 10.2.

Таблица 10.2 – Затраты на реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов г. Тольятти в ценах соответствующих лет, тыс. руб.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Группа проектов 000.02. "Тепловые сети и сооружения на них" г.Тольятти															
Всего капитальные затраты	793 403	846 166	946 057	1 089 240	1 775 670	1 394 563	1 555 639	1 715 214	1 793 052	1 887 877	1 986 887	2 100 309	2 224 397	2 360 805	1 974 381
НДС	158 681	169 233	189 211	217 848	355 134	278 913	311 128	343 043	358 610	377 575	397 377	420 062	444 879	472 161	394 876
Всего смета	952 083	1 015 400	1 135 268	1 307 088	2 130 804	1 673 476	1 866 766	2 058 257	2 151 662	2 265 452	2 384 264	2 520 371	2 669 277	2 832 966	2 369 257
Всего смета накопленным итогом	952 083	1 967 483	3 102 751	4 409 839	6 540 643	8 214 119	10 080 885	12 139 142	14 290 804	16 556 256	18 940 521	21 460 891	24 130 168	26 963 134	29 332 392
Подгруппа проектов 000.02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"															
Всего капитальные затраты	793 403	846 166	946 057	1 089 240	1 775 670	1 394 563	1 555 639	1 715 214	1 793 052	1 887 877	1 986 887	2 100 309	2 224 397	2 360 805	1 974 381
НДС	158 681	169 233	189 211	217 848	355 134	278 913	311 128	343 043	358 610	377 575	397 377	420 062	444 879	472 161	394 876
Всего смета	952 083	1 015 400	1 135 268	1 307 088	2 130 804	1 673 476	1 866 766	2 058 257	2 151 662	2 265 452	2 384 264	2 520 371	2 669 277	2 832 966	2 369 257
Всего смета накопленным итогом	952 083	1 967 483	3 102 751	4 409 839	6 540 643	8 214 119	10 080 885	12 139 142	14 290 804	16 556 256	18 940 521	21 460 891	24 130 168	26 963 134	29 332 392
Группа проектов 001-1.02 "Тепловые сети и сооружения на них" АО "ТЕВИС" в зоне ЕТО №1															
Всего капитальные затраты	147 191	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160
НДС	29 438	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632
Всего смета	176 629	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792
Всего смета накопленным итогом	176 629	288 421	400 213	512 005	623 797	735 589	847 381	959 173	1 070 965	1 182 757	1 294 549	1 406 341	1 518 133	1 629 925	1 741 717
Подгруппа проектов 001-1.02.03 "Предложения по реконструкции, направленные на достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения"															
Всего капитальные затраты	147 191	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160	93 160
НДС	29 438	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632	18 632
Всего смета	176 629	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792	111 792
Всего смета накопленным итогом	176 629	288 421	400 213	512 005	623 797	735 589	847 381	959 173	1 070 965	1 182 757	1 294 549	1 406 341	1 518 133	1 629 925	1 741 717
Группа проектов 001-3.02. "Тепловые сети и сооружения на них" Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в зоне ЕТО №1															
Всего капитальные затраты	646 212	753 006	852 897	996 080	1 682 510	1 301 403	1 462 479	1 622 054	1 699 892	1 794 717	1 893 727	2 007 149	2 131 237	2 267 645	1 881 221
НДС	129 242	150 601	170 579	199 216	336 502	260 281	292 496	324 411	339 978	358 943	378 745	401 430	426 247	453 529	376 244
Всего смета	775 454	903 608	1 023 476	1 195 296	2 019 012	1 561 684	1 754 974	1 946 465	2 039 870	2 153 660	2 272 472	2 408 579	2 557 485	2 721 174	2 257 465
Всего смета накопленным итогом	775 454	1 679 062	2 702 538	3 897 834	5 916 846	7 478 530	9 233 504	11 179 969	13 219 839	15 373 499	17 645 971	20 054 550	22 612 035	25 333 209	27 590 675
Подгруппа проектов 001-3.02.03 "Предложения по реконструкции, направленные на достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"															
Всего капитальные затраты	646 212	753 006	852 897	996 080	1 682 510	1 301 403	1 462 479	1 622 054	1 699 892	1 794 717	1 893 727	2 007 149	2 131 237	2 267 645	1 881 221
НДС	129 242	150 601	170 579	199 216	336 502	260 281	292 496	324 411	339 978	358 943	378 745	401 430	426 247	453 529	376 244
Всего смета	775 454	903 608	1 023 476	1 195 296	2 019 012	1 561 684	1 754 974	1 946 465	2 039 870	2 153 660	2 272 472	2 408 579	2 557 485	2 721 174	2 257 465
Всего смета накопленным итогом	775 454	1 679 062	2 702 538	3 897 834	5 916 846	7 478 530	9 233 504	11 179 969	13 219 839	15 373 499	17 645 971	20 054 550	22 612 035	25 333 209	27 590 675

10.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

11 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

11.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

В соответствии со ст. 2 единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения решением:

- федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, – в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;
- главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа – в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;
- главы местной администрации муниципального района – в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в схеме теплоснабжения должен быть разработан раздел, содержащий обоснование решения о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в Правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

11.2 Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций

Реестр единых теплоснабжающих организаций с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, приведен в таблице 11.1 и в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.015.000).

Таблица 11.1 – Реестр единых теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти

№ системы теплоснабжения (№ СЦТ)	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности (Код ЕТО)	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ Волжского автозавода ПАО «Т Плюс» - Вокзальная ул., 100	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК	1	ПАО «Т Плюс»	Заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности; имеющей наибольший размер собственного капитала (п. 9 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
		АО «ТЕВИС»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
		ЗАО «ЭиСС»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
10	Тольяттинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс» - Новозаводская ул., 8А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	2	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
		ООО «Спецавтоматика»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
2	Котельная № 2 ПАО «Т Плюс» - Громовой ул., 43	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	3	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
8	Котельная № 8 ПАО «Т Плюс» - Энергетиков ул., 23	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	4	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
14	Котельная № 14 ПАО «Т Плюс» - Комсомольское	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	5	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепло-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ системы теплоснабжения (№ СЦТ)	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности (Код ЕТО)	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	ш., 6А					вой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
3	Котельная № 3 ПАО «Т Плюс» - Лесопарковое ш., 2с34	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	6	ПАО «Т Плюс»	Единовременная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
4	Котельная № 4 ПАО «Т Плюс» - Жигулевское Море п., Телеграфная ул., 34	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	7	ПАО «Т Плюс»	Единовременная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
5	Котельная № 5 ПАО «Т Плюс» - Жигулевское Море п., Брестская ул., 26А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	8	ПАО «Т Плюс»	Единовременная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
34	Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» - Узюково с.	АО «Газпром теплоэнерго Самара»	ИСТОЧНИК	9	ПАО «Т Плюс»	Единовременная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
		ПАО «Т Плюс»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ системы теплоснабжения (№ СЦТ)	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности (Код ЕТО)	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
7	Котельная № 7 ПАО «Т Плюс» - Ингельберга ул., 9А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	10	ПАО «Т Плюс»	<p>Едиственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) -</p> <p>ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934</p>
9	Котельная СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	СамНЦ РАН	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	13	СамНЦ РАН	<p>Владение на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)</p>

11.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Критерии, порядок присвоения статуса единой теплоснабжающей организации и требования к ее деятельности установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Правила организации теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, устанавливают следующие критерии присвоения статуса единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Рабочая мощность источника тепловой энергии – средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы.

Емкость тепловых сетей – произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Сравнительный анализ критериев, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации, с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского округа Тольятти

№ системы теплоснабжения (№ СЦТ)	Наименования источников	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности (Код ЕТО)	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ Волжского автозавода ПАО «Т Плюс» - Вокзальная ул., 100	2900,00	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК	СОБСТВЕННОСТЬ	-	ЗАЯВКА ПОДАНА	1	ПАО «Т Плюс»	Заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности; имеющей наибольший размер собственного капитала (п. 9 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
			АО «ТЕВИС»	2 739 536	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ	90801,12	ЗАЯВКА ПОДАНА			
			ЗАО «ЭиСС»	1 275	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
10	Тольяттинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс» - Новозаводская ул., 8А	1065,59	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ / СОБСТВЕННОСТЬ	33057,26	ЗАЯВКА ПОДАНА	2	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
			ООО «Спецавтоматика»	46	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
2	Котельная № 2 ПАО «Т Плюс» - Громовой ул., 43	386,60	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / СОБСТВЕННОСТЬ; АРЕНДА	6991,67	ЗАЯВКА ПОДАНА	3	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
8	Котельная № 8 ПАО «Т Плюс» - Энергетиков ул., 23	139,90	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / СОБСТВЕННОСТЬ; АРЕНДА	1740,35	ЗАЯВКА ПОДАНА	4	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
14	Котельная № 14 ПАО «Т Плюс» - Комсомольское ш., 6А	4,93	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / СОБСТВЕННОСТЬ; АРЕНДА	95,98	ЗАЯВКА ПОДАНА	5	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
3	Котельная № 3 ПАО «Т Плюс» - Лесопарковое ш., 2с34	5,16	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / СОБСТВЕННОСТЬ; АРЕНДА	60,56	ЗАЯВКА ПОДАНА	6	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
4	Котельная № 4 ПАО «Т Плюс» - Жигулевское Море п., Телеграфная ул., 34	2,96	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / СОБСТВЕННОСТЬ; АРЕНДА	37,80	ЗАЯВКА ПОДАНА	7	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
5	Котельная № 5 ПАО «Т Плюс» - Жигулевское Море п., Брестская ул., 26А	0,09	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / СОБСТВЕННОСТЬ; АРЕНДА	6,80	ЗАЯВКА ПОДАНА	8	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
34	Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» - Узюково с.	30,00	АО «Газпром теплоэнерго Самара»	125	ИСТОЧНИК	СОБСТВЕННОСТЬ	-	ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ	9	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Пра-
			ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ;	569,48	ЗАЯВКА ПО-			

№ системы теплоснабжения (№ СЦТ)	Наименования источников	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности (Код ЕТО)	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
						АРЕНДА		ДАНА			вительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
7	Котельная № 7 ПАО «Т Плюс» - Ингельберга ул., 9А	2,40	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / СОБСТВЕННОСТЬ; АРЕНДА	10,58	ЗАЯВКА ПОДАНА	10	ПАО «Т Плюс»	Единственная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ в соответствующей зоне деятельности (п. 6 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
9	Котельная СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	2,58	СамНЦ РАН	СВЕДЕНИЯ НЕ ПОДАЮТСЯ	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ / СОБСТВЕННОСТЬ	67,28	ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ	13	СамНЦ РАН	Владение на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и ТЕПЛОВЫМИ СЕТЯМИ с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

11.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.015.000).

11.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, с указанием объектов, находящихся в обслуживании каждой теплоснабжающей организации, с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, приведен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Реестр систем теплоснабжения на территории городского округа Тольятти

№ системы теплоснабжения (№ СЦТ)	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	ТЭЦ Волжского автозавода ПАО «Т Плюс» - Вокзальная ул., 100	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК
		АО «ТЕВИС»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		ЗАО «ЭиСС»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
10	Тольяттинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс» - Новозаводская ул., 8А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		ООО «Спецавтоматика»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
2	Котельная № 2 ПАО «Т Плюс» - Громовой ул., 43	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
8	Котельная № 8 ПАО «Т Плюс» - Энергетиков ул., 23	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
14	Котельная № 14 ПАО «Т Плюс» - Комсомольское ш., 6А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
3	Котельная № 3 ПАО «Т Плюс» - Лесопарковое ш., 2с34	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
4	Котельная № 4 ПАО «Т Плюс» - Жигулевское Море п., Телеграфная ул., 34	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
5	Котельная № 5 ПАО «Т Плюс» - Жигулевское Море п., Брестская ул., 26А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
34	Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» - Узюково с.	АО «Газпром теплоэнерго Самара»	ИСТОЧНИК
		ПАО «Т Плюс»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
7	Котельная № 7 ПАО «Т Плюс» - Ингельберга ул., 9А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
9	Котельная СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	СамНЦ РАН	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

12 РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Планируется расширение зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии за счет подключения перспективных нагрузок к Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа. Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки на источники с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии города Тольятти в 2024-2038 году за счет подключения новых потребителей составит 294 Гкал/ч.

13 РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Перечни бесхозяйных тепловых сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ТоТС, приведены в таблицах 13.1, в зоне эксплуатационной ответственности АО «ТЕВИС» - в таблице 13.2, также . постановлением Администрации г.о.Тольятти № 2647-п/1 от 03.10.2019г определен перечень бесхозяйных сетей, в отношении которых ЗАО «ЭиСС» определено в качестве теплосетевой организации, осуществляющей их содержание и обслуживание: ул. Вокзальная, 56, участок от ТК-26 до здания Пождепо, протяженность участка 103 м в двухтрубном исчислении.

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления городского округа Тольятти до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт и эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Таблица 13.1 – Перечень участков бесхозяйных тепловых сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала ТоТС

Источник	Классификация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ прокладки	Диаметр трубопроводов, мм		Протяженность, п.м	Год ввода/последнего КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - ст. 65 - н.о.4	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	234	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.4 - н.о.5	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	148	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.5 - н.о.6	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	114	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.6 - н.о.7	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	99	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.7 - н.о.8	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	161	2002

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.8 н.о.9	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	155	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.9 - н.о.10	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	132	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.10 - н.о.11	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	82	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.11 - н.о.12	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	74	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.12 - н.о.13	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	116	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.13 - н.о.14	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	121	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.14 - н.о.15	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	121	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.15 - н.о.16	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	67	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.16 - н.о.17	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	141	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.17 - н.о.18	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	144	2002
ТоТЭЦ	МС	3-я нитка Северо-Западной магистрали - н.о.18 - ш.о.5	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	720	0	125	2002
ТоТЭЦ	КС	от ТК-4а до ТК-4 (у ж.д. ул. М. Горького, 74)	Постановление Мэрии 1316-п/1 от 26.04.2016	мин.вата	подземная	108	108	84	2011
ТоТЭЦ	КС	от ТК-4а до ул. Кошеля, 73	Постановление Мэрии 693-п/1 от 10.03.2016	мин.вата	подземная	108	108	248	2013
ТоТЭЦ	КС	от ТК-4 до ул. М. Горького, 74	Постановление Мэрии 1316-п/1 от 26.04.2016	мин.вата	подземная	89	89	79	2011
ТоТЭЦ	КС	от ТК-4а до ул. М. Горького, 76	Постановление Мэрии 1316-п/1 от 26.04.2016	мин.вата	подземная	76	76	46	2011
ТоТЭЦ	КС	от ТК-VII-2а до магазина ул.Комсомольская, 107а	Постановление Мэрии 693-п/1 от 10.03.2016	мин.вата	подземная	89	89	160	2005
ТоТЭЦ	КС	от ТК-32 до объектов ОАО «ТИАП»	Постановление № 2872-п/1 от 24.08.2017	мин.вата	подземная	108	108	141	1980
ТоТЭЦ	КС	от ТК-32 до объектов ОАО «ТИАП»	Постановление № 2872-п/1 от 24.08.2017	мин.вата	надземная	108	108	333	1980
ТоТЭЦ	КС	от ТК-32 до объектов ОАО «ТИАП»	Постановление № 2872-п/1 от 24.08.2017	мин.вата	надземная	57	57	33	1980
ТоТЭЦ	КС	Квартал 21А - от ТК-25 до ул. Новозаводская, 55А	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	108	108	87	1993

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	КС	Квартал 21А - от ул. Ново-заводская, 55А до ул. Ново-заводская, 55	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	108	108	90	1993
ТоТЭЦ	КС	От I-ТК-21 до стены здания ООО «Торг Транс-Комплекс Плюс»	Постановление Мэрии 2681-п/1 от 11.09.2018	мин.вата	надземная	108	108	320	2010
ТоТЭЦ	КС	Квартал 23А - от ТК-1 до ул. Радищева, 12 (ООО «Брикс»)	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	76	76	40	1993
ТоТЭЦ	КС	от ТК-2а до ул. Победы, 43а	Постановление Мэрии 1925-п/1 от 17.06.2015	мин.вата	подземная	89	89	205	2006
ТоТЭЦ	КС	Квартал 35 - от ТК-15/1 до ул.Гагарина,1(р-н «Марь-Ивана»)	Постановление Мэрии 2959-п/1 от 15.09.2016	мин.вата	подземная	89	89	162	1995
ТоТЭЦ	КС	Квартал 71 - от УТ-1 до б-р Ленина, 1 (ДК Тольятти)	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	133	133	513	1976
ТоТЭЦ	КС	от ТК-28 до наружного сте-ны фундамента МКД	Постановление Мэрии 2959-п/1 от 15.09.2016	мин.вата	подземная	89	89	80	2003
ТоТЭЦ	КС	от наружной стены фунда-мента ЦТП №1а до наруж-ной стены фундамента МКД	Постановление Мэрии 2959-п/1 от 15.09.2016	мин.вата	подземная	89	89	114	1986
ТоТЭЦ	КС	от ТК-18 до ул. Банькина, 32а	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	57	57	100	1995
ТоТЭЦ	КС	от II-ТК-6 до ул. Мира, 93	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89	89	244	2006
ТоТЭЦ	КС	от ТК-9 до ул. Банькина, 68	Постановление Мэрии 1316-п/1 от 26.04.2016	мин.вата	подземная	76	108	304	1983
ТоТЭЦ	КС	от ТК-2 до ул. Родины, 36	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	108	108	22	2007
ТоТЭЦ	КС	от ТК2-ТК6-ТК7 до наруж-ной стены фундамента МКД	Постановление Мэрии 2959-п/1 от 15.09.2016	мин.вата	подземная	108	108	94	2006
ТоТЭЦ	КС	от ТК2-ТК6-ТК7 до наруж-ной стены фундамента МКД	Постановление Мэрии 2959-п/1 от 15.09.2016	мин.вата	подземная	89	89	20	2006
ТоТЭЦ	КС	кв.94 от ТК-1 до ул. Бело-русская, 13	Постановление Мэрии 2959-п/1 от 15.09.2016	мин.вата	подземная	108	108	87	2008
ТоТЭЦ	КС	от ТК-45/12 до ул. Ушако-ва,59 (здание ТГУ)	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89,57	89,57	474	1996
ТоТЭЦ	КС	от ТК-2 до Т58	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89	89	38	2010
ТоТЭЦ	КС	от ТК-12/4 до б-ра 50 лет Октября, 75а (ГСК-38 «Ви-раж»)	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	108	108	208	1995
ТоТЭЦ	КС	от ТК-9 - ТК-9а до стены здания	Постановление Мэрии 3168-п/1 от 01.10.2015	мин.вата	подземная	108,89	108,89	900	1985

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	КС	от ТК-2 (Т156) до ул. Л. Толстого, 7 (ТЦ «Призма»)	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89	89	70	2005
ТоТЭЦ	КС	от ТК-1 (Т161) до ул. Л. Толстого, 11	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89	89	46	1995
ТоТЭЦ	КС	от ТК-19а до ТК-19б	Постановление Мэрии 3168-п/1 от 01.10.2015	мин.вата	подземная	159	159	245	2007
ТоТЭЦ	КС	от ТК-19 (Т212) до ул. Л. Толстого, 22а (ФОК «СЕ-ВЕРНЫЙ»)	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89	89	31	2008
ТоТЭЦ	КС	от ТК-5 до ул. Ленина, 90	Постановление Мэрии 1316-п/1 от 26.04.2016	мин.вата	подземная	89	89	188	1965
ТоТЭЦ	КС	От ТК-1 (Т230) до ул. Шлю-това, 92	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89	89	128	2006
ТоТЭЦ	КС	от ТК-1 (Т230) до ул. Лени-на, 67	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	108	108	32	2007
ТоТЭЦ	КС	от ТК-IX-9 (Т229) до ул. Ленина, 76	Постановление Мэрии 1567-п/1 от 16.05.2014	мин.вата	подземная	89	89	372	2011
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от ТК-4 - ТК-6	Постановление Мэрии 1925-п/1 от 17.06.2015	мин.вата	подземная	133	133	187	2009
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от ТК-6 - ТК-7	Постановление Мэрии 1925-п/1 от 17.06.2015	мин.вата	подземная	108	108	131	2009
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от ТК-7 до д.7 ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии 1925-п/1 от 17.06.2015	мин.вата	подземная	89	89	233	2009
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от ТК-7 до д.11а ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии 1925-п/1 от 17.06.2015	мин.вата	подземная	89	89	44	2007
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от ТК-6 до д.116 ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии 1925-п/1 от 17.06.2015	мин.вата	подземная	89	89	14	2008
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от УТ-17 до д.17Г ул.40 лет Победы	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	89	89	50	2014
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от УТ-17 до д.17Д ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	89	89	64	2014
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от УТ-10а до д.17В ул. 40 лет Победы (1 очередь)	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	108	108	47	2014
ТоТЭЦ	КС от ТК-XV-16	от ТК-15А до д.19 ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	89	89	50	2014

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-ного КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	КС от ТК-ХV-16	от ТК-16 до д.19А ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии №3340-п/1 от 14.11.2018г.	мин.вата	подземная	57	57	38	2014
ТоТЭЦ	КС от ТК-ХV-27	УТ-6 до д.61а ул.40 лет Победы	Постановление Мэрии 693-п/1 от10.03.2016	мин.вата	подземная	89	89	200	2011
ТоТЭЦ	КС от ТК-ХV-27	УТ-6 до д.61б ул.40 лет Победы	Постановление Мэрии 693-п/1 от10.03.2016	мин.вата	подземная	108	108	12	2011
ТоТЭЦ	КС от ТК-ХV-27	УТ-2 до д.63 ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии 693-п/1 от10.03.2016	мин.вата	подземная	89	89	53	2014
ТоТЭЦ	КС от ТК-ХV-27	УТ-3 до д.63а ул. 40 лет Победы	Постановление Мэрии 693-п/1 от10.03.2016	мин.вата	подземная	108	108	114	2015
ТоТЭЦ	КС	От точки врезки в т/с от маг. I в ТК-6 до здания ООО «Энергострой»	Постановление № 2872-п/1 от 24.08.2017	мин.вата	надземная	76	76	320	1982
ТоТЭЦ	КС	кв.52 от ТК-V-37/1 до ул. Горького, 1 (Суд)	Постановление Мэрии 2959-п/1 от 15.09.2016	мин.вата	подземная	89	89	94	1995
ТоТЭЦ	КС	от ТК-9- стена здания	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	подземная	108	108	117	2012
ТоТЭЦ	КС	от ТК-8- стена здания	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	подземная	108	108	117	2012
ТоТЭЦ	КС	от ТК-8- стена здания	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2018	мин.вата	подземная	108	108	117	2012
ТоТЭЦ	КС	От ТК-16 - ТК-18 (в сторону ул. Мира, 56 АО «Арена-С»)	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	подземная	108	108	55	2002
ТоТЭЦ	КС	от ТК-18 до стены здания ул. Мира, 56 (АО «Арена-С»)	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	подземная	108	108	385	2002
ТоТЭЦ	КС	от УТ-1 до стены ул. Жили-на, 13а	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	подземная	108	108	8	2016
ТоТЭЦ	КС	от глухой врезки до здания ООО «РДЦ» по ул. Новоза-водская, 10а	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	надземная	89	89	192	2010
ТоТЭЦ	КС	от глухой врезки до здания ООО «РДЦ» по ул. Новоза-водская, 10а	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	подземная	57	57	36	2010
ТоТЭЦ	КС	от I-ТК-54 до ТК-1 (вдоль ул. Мира, 62)	Постановление Мэрии 588-п/1 от 15.02.2017	мин.вата	подземная	108	108	65	1963
ТоТЭЦ	КС	От ТК-23 до ТК на террито-рии ООО «Производствен-но-складская база»	Постановление Мэрии 1151-п/1 от 31.03.2017	мин.вата	надземная	108	108	366	1975

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	КС	от ж.д. ул. Кошеля, 73 до ж.д. ул. Чапаева, 135	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	89	89	19	2011
ТоТЭЦ	КС	от ж.д. ул. Чапаева,133 до ТК-3а (УТ-6 сущ) - ж.д. ул. Чапаева,133	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	76	76	71	2011
ТоТЭЦ	КС	от Н.О.№6 маг.Х до ТП Ларина,149	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	надземная	108	108	62	2009
ТоТЭЦ	КС	от ТП до стр.1 Ларина,149	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	надземная	57	57	517	2009
ТоТЭЦ	КС	от ТП до стр.4,5 Ларина,149	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	надземная	38	38	130	2009
ТоТЭЦ	КС	от ТП до стр.6,7 Ларина,149	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	надземная	38	38	178	2009
ТоТЭЦ	КС	от УТ-3 до ул. Победы, 31	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	108	108	15	2015
ТоТЭЦ	КС	от УТ-4 до ул. Победы,27	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	89	89	136	2015
ТоТЭЦ	КС	от УТ-5 до ул. Комсомоль-ская, 84	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	108	108	201	2015
ТоТЭЦ	КС	от УТ-6 до ул. Комсомоль-ская, 82	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	108	108	68	2015
ТоТЭЦ	КС	от УТ-6 до ул. Комсомоль-ская, 80	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	108	108	68	2015
ТоТЭЦ	КС	от УТ-6 до ул. Комсомоль-ская, 86	Постановление Адми-нистр 1847-п/1 от 07.06.2017	мин.вата	подземная	89	89	13	2015
ТоТЭЦ	КС	от УТ-1 до ул. Пугачевская, 40	Постановление Адми-нистр 48-п/1 от 12.01.2018	мин.вата	подземная	76	76	44	1977
ТоТЭЦ	КС	от ТП до стр.3	Постановление Адми-нистр 48-п/1 от 12.01.2018	мин.вата	надземная	76	76	134	1975
ТоТЭЦ	КС	от врезки в т/с ПАО «Т Плюс» до здания ООО «Индустрия Поволжья»	Постановление Адми-нистр 1310-п/1 от 26.04.2018	мин.вата	надземная	57	57	400	2001
ТоТЭЦ	КС	от ТК-9а до здания	Постановление Адми-нистр 1310-п/1 от 26.04.2018	мин.вата	надземная	57	57	124	2001

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-ного КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	КС	от ТК-9-ТК-9а - т. Врезки	Постановление Адми-нистр 1310-п/1 от 26.04.2018	мин.вата	подземная	108	108	500	2004
ТоТЭЦ	КС	от т.врезки до стены здания ООО «Тольятти-сервис»	Постановление Адми-нистр 1310-п/1 от 26.04.2018	мин.вата	надземная	57	57	242	2004
ТоТЭЦ	КС	от узла врезки в сети к зда-нию по ул.Новозаводская,37 до здания ООО ТД «Губерния»	Постановление Адми-нистр 1310-п/1 от 26.04.2018	мин.вата	надземная	57	57	267	2000
ТоТЭЦ	КС	от XI-ТК-8 до ул. Индустри-альная, 9 (ИП А.Е. Шпетер)	Постановление Адми-нистр 1310-п/1 от 26.04.2018	мин.вата	надземная	76	76	729	2015
ТоТЭЦ	КС	от ТК-33а до ул. Мира, 90Б (ООО Торговый дом «Шарм»)	Постановление Адми-нистр 3692-п/1 от 09.11.2017	мин.вата	подземная	57	57	90	1996
ТоТЭЦ	КС	от т.врезки в тепловую сеть на Мелкооптовый рынок до стены здания	Постановление Адми-нистр 3692-п/1 от 09.11.2017	мин.вата	надземная	76	76	80	1975
ТоТЭЦ	внутри здания	от ТУ «Завод Консиб» до здания Тупиковый пр-д, 30	Постановление Адми-нистр 3692-п/1 от 09.11.2017	мин.вата	внутри зда-ния	76	76	269	1996
ТоТЭЦ	КС	от ТУ «Завод Консиб» до здания Тупиковый пр-д,30	Постановление Адми-нистр 3692-п/1 от 09.11.2017	мин.вата	надземная	76	76	35	1996
ТоТЭЦ	КС	От УТ-3 до ул. Баныкина, 21А	Постановление Адми-нистр 1894-п/1 от 22.06.2018	мин.вата	подземная	108	108	10	2017
ТоТЭЦ	КС	от ТК-2 до здания ул. Ново-промышленная, 22	Постановление Адми-нистр 1894-п/1 от 22.06.2018	мин.вата	подземная	108	108	260	1975
ТоТЭЦ	КС	от ТК-3 до стены ж.д. ул. Кудашева, 96 (поз.1)	Постановление Адми-нистр 160-п/1 от 25.01.2019	мин.вата	подземная	89	89	67	2016
ТоТЭЦ	КС	от ТК-3 до стены ж.д. ул. Калмыцкая,29 (поз.2)	Постановление Адми-нистр 160-п/1 от 25.01.2019	мин.вата	подземная	89	89	46	2016
ТоТЭЦ	КС	от ТК-21 до здания	Постановление Адми-нистр 160-п/1 от 25.01.2019	мин.вата	подземная	57	57	30	2013
ТоТЭЦ	КС	от ТК-1 до ж/дома	Постановление Адми-нистр 1135-п/1 от 19.04.2019	мин.вата	подземная	89	89	504	2009
ТоТЭЦ	КС	от ТК-32/1 до здания ИП Турапина В.А.	Постановление Адми-нистр 1135-п/1 от 19.04.2019	мин.вата	надземная	76	76	114	1986
ТоТЭЦ	КС	от ТК-32/1 до здания ИП Турапина В.А.	Постановление Адми-нистр 1135-п/1 от 19.04.2019	мин.вата	подземная	76	76	86	1986

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	КС	от ТК-18 - ТК-18А - здание ООО «ФинН»	Постановление Адми-нистр 1135-п/1 от 19.04.2019	мин.вата	подземная	57	57	152	1980
ТоТЭЦ	КС	от XII-ТК-45/6 до здания ООО «Тольятти Борковская Центр», ул.Банькина,27	Постановление Адми-нистр 2647-п/1 от 03.10.2019	мин.вата	подземная	57	57	396	2010
ТоТЭЦ	КС	от ТК-12б до до ж.д. ул.Ленина,27	Постановление Адми-нистр 2647-п/1 от 03.10.2019	мин.вата	подземная	108	108	265	2016
ТоТЭЦ	КС	от УТ-2 до стены ж/д ул.Кудашева,108	Постановление Адми-нистр 2647-п/1 от 03.10.2019	мин.вата	подземная	133	133	148	2019
ТоТЭЦ	КС	от ТК-27А до здания ул.Новопромышленная, 18-Г, стр.1	Постановление Адми-нистр 2647-п/1 от 03.10.2019	мин.вата	подземная	57	57	224	1975
ТоТЭЦ	КС	от т.врезки около Ст.№8 до здания	Постановление Адми-нистр 2647-п/1 от 03.10.2019	мин.вата	надземная	200	200	1042	1977
ТоТЭЦ	КС	от т.врезки около Ст.№8 до здания	Постановление Адми-нистр 2647-п/1 от 03.10.2019	мин.вата	подземная	200,15	200,15	906	1977
ТоТЭЦ	транзит	транзит по ж/дому	Постановление Адми-нистр 3348-п/1 от 04.12.2020	мин.вата	техподполье	125	125	268	1980
ТоТЭЦ	КС	от узла врезки ОО ПК «Фабрика качества» до ТП	Постановление Адми-нистр 3348-п/1 от 04.12.2020	мин.вата	подземная	65	65	361	2000
ТоТЭЦ	КС	от узла врезки в тепловом пункте ООО «ЛИДЕР» по адресу: ул.Новозаводская,57в	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от30.01.2020	мин.вата	надземная	80	80	108	2009
ТоТЭЦ	КС	от здания ООО «ЛИДЕР» по адресу: ул.Новозаводская,57в до ТК-1	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от30.01.2020	мин.вата	надземная	80	80	85	2009
ТоТЭЦ	КС	от ТК-1 до стены здания по адресу: ул,Горького,65	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от30.01.2020	мин.вата	подземная	80	80	57	2009
ТоТЭЦ	КС	от ТК-3 до здания ГБУСО «СВО»	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от30.01.2020	мин.вата	подземная	80	80	583	1974
ТоТЭЦ	КС	От ТК6 до здания ул.Ленина,37А	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от30.01.2020	мин.вата	подземная	80	80	40	1974
ТоТЭЦ	КС	Транзит по ул. Ленина,37А	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от30.01.2020	мин.вата	техподполье	50	50	108	1974

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-ного КР
						Под.	Обр.		
ТоТЭЦ	КС	От здания Ленина, 37А до здания Мичурина, 78А	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от 30.01.2020	мин.вата	подземная	50	50	40	1974
ТоТЭЦ	КС	Транзит по ул. Ленина, 37А	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от 30.01.2020	мин.вата	техподполье	50	50	72	1974
ТоТЭЦ	КС	От здания Ленина, 37А до здания Мичурина, 78Б	Постановление Адми-нистр 209-п/1 от 30.01.2020	мин.вата	подземная	50	50	40	1974
ТоТЭЦ		транзит по помещению производственного корпуса	Постановление Адми-нистр 691-п/1 от 05.03.2020	мин.вата	надземная	273	273	80	1970
ТоТЭЦ	КС	от ТК-1 до здания Ленина, 14А	Постановление Адми-нистр 3190-п/1 от 20.10.2020	мин.вата	подземная	89	89	504	2009
ТоТЭЦ	КС	от ТК-0 до здания Карбы-шева, 12	Постановление Адми-нистр 3190-п/1 от 20.10.2020	мин.вата	подземная	108	108	48	2007
ТоТЭЦ	КС	от ТК-126 до здания Лени-на, 27	Постановление Адми-нистр 3190-п/1 от 20.10.2020	мин.вата	подземная	108	108	265	2017
ТоТЭЦ	КС	от УТ-1 до здания Кудаше-ва, 100	Постановление Адми-нистр 3190-п/1 от 20.10.2020	мин.вата	подземная	89	89	248	2010
ТоТЭЦ	КС	от ТК-30/9 до здания Горь-кого, 43	Постановление Адми-нистр 3190-п/1 от 20.10.2020	мин.вата	подземная	108	108	56	2013
ТоТЭЦ	КС	от стены здания Комсо-мольская, 165 до ТК-1	Постановление от 15.09.2020 №2748-п/1 (перечень изменен Постановлением №1700-п/1 от 27.04.2021, добавлену-часть от ТК-17 до мастерских)	мин.вата	подземная	108	108	10	1976
ТоТЭЦ	КС	от ТК-1 до здания Комсо-мольская, 165	Постановление от 15.09.2020 №2748-п/1 (перечень изменен Постановлением №1700-п/1 от 27.04.2021, добавлену-часть от ТК-17 до мастерских)	мин.вата	подземная	89	89	48	1976
ТоТЭЦ	КС	от ТК-1 до ТК-2	Постановление от 15.09.2020 №2748-п/1 (перечень изменен Постановлением №1700-п/1 от 27.04.2021, добавлену-часть от ТК-17 до мастерских)	мин.вата	подземная	76	76	98	1976

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
ТотЭЦ	КС	от ТК-2 до здания Комсо-мольская, 165	Постановление от 15.09.2020 №2748-п/1 (перечень изменен Постановлением №1700-п/1 от 27.04.2021, добавлену-часток от ТК-17 до мастерских)	мин.вата	подземная	57	57	78	1976
ТотЭЦ	КС	от ТК-17 до здания мастер-ские колледжа	Постановление от 15.09.2020 №2748-п/1 (перечень изменен Постановлением №1700-п/1 от 27.04.2021, добавлену-часток от ТК-17 до мастерских)	мин.вата	подземная	40,32	40,32	108	1976
Котель-ная №2	ма-гистр.	от МТК-3 до т. вр. ООО «Энергия-Т»	Постан. №3340-п/1 от 14.11.18	мин.вата	Надземная	108	108	360	1989
Котель-ная №2	ма-гистр.	от т. вр. ООО «Энергия-Т» до т.вр.ООО«Седьмая Грань»	Постан. №3340-п/1 от 14.11.18	мин.вата	Надземная	76	76	624	1989
Котель-ная №2	ма-гистр.	от т.вр.ООО«Седьмая Грань» до стены зд.Громовой,60 стр.4	Постан. №3340-п/1 от 14.11.18	мин.вата	Надземная	57	57	36	1989
Котель-ная №2	ма-гистр.	от ТК-2 до ТК-3	Постан. №1886-п/1 от 15.07.19	мин.вата	Канальная	108	108	52	1989
Котель-ная №2	ма-гистр.	от ТК-3 до ТК-4	Постан. №1886-п/1 от 15.07.19	мин.вата	Канальная	80	80	118	1989
Котель-ная №2	ма-гистр.	от МТК-33/4 до ЦТП	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Канальная	108	108	496	2005
Котель-ная №2 от ЦТП-24	внут-рикв.	от ЦТП до ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Канальная	108	108	124	2005
Котель-ная №2 от ЦТП-24	внут-рикв.	от ЦТП до ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Канальная	89	57	124	2005
Котель-ная №2	ма-гистр.	от МТК-53 до наружной стены фундамента МКД	Постан. №2959-п/1 от 15.09.16	мин.вата	Канальная	108	108	344	2010
Котель-ная №2	ма-гистр.	от МТК-14/2 до ж.д. № 10 ул.Ярославская	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Канальная	108	108	73	2006
Котель-ная №2	ма-гистр.	от УТ2 до стены ж/д	Постан. №160-п/1 от 25.01.19	мин.вата	Канальная	89	89	43	2014
Котель-ная №2	ма-гистр.	от СТК 14/10 до ТК-2	Постан. №2681-п/1 от 11.09.18	мин.вата	Надземная	108	108	255	2014
Котель-ная №2	ма-гистр.	от СТК 14/10 до ТК-2	Постан. №2681-п/1 от 11.09.18	мин.вата	Канальная	108	108	195	2014

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
Котель-ная №2	ма-гистр.	от ТК-2 до зд.ООО Волга	Постан. №1894-п/1 от 22.06.18	мин.вата	Канальная	108	108	196	1983
Котель-ная №2	ма-гистр.	от ТК-34/3 до стены ж/д	Постан. №2647-п/1 от 03.10.19	мин.вата	Канальная	76	76	377	2018
Котель-ная №2	ма-гистр.	от УТ-4 до здания ООО «МеталлИнвест»	Постан. №1135-п/1 от 19.04.19	мин.вата	Канальная	108	108	146	1983
Котель-ная №2	ма-гистр.	от УТ-4 до здания ООО «МеталлИнвест»	Постан. №1135-п/1 от 19.04.19	мин.вата	Канальная	89	89	92	1983
Котель-ная №2 от ЦТП-6	внут-рикв.	от ТК-6/6 до ТК-6/8 - до стены ж/д	Постан. №693-п/1 от 10.03.16	мин.вата	Канальная	89	89	322	2009
Котель-ная №2 от ЦТП-6	внут-рикв.	от ТК-6/6 до ТК-6/8 - до стены ж/д	Постан. №693-п/1 от 10.03.16	мин.вата	Канальная	108	76	322	2009
Котель-ная №2 от ЦТП-8	внут-рикв.	транзит по техподполью	Постан. №693-п/1 от 10.03.16	мин.вата	Транзитный	108	108	158	1977
Котель-ная №2 от ЦТП-8	внут-рикв.	транзит по техподполью	Постан. №693-п/1 от 10.03.16	мин.вата	Транзитный	89	57	158	1977
Котель-ная №2 от ЦТП-9	внут-рикв.	от ТК-9/5 до здания по ул. Громовой, 2а	Постан. №691-п/1 от 05.03.20	мин.вата	Канальная	108	108	288	1999
Котель-ная №2 от ЦТП-9	внут-рикв.	от ТК-9/5 до здания по ул. Громовой, 2а	Постан. №691-п/1 от 05.03.20	мин.вата	Канальная	89	76	142	1999
Котель-ная №2 от ЦТП-10	внут-рикв.	транзит по техподполью	Постан. №693-п/1 от 10.03.16	мин.вата	Транзитный	108	108	180	1978
Котель-ная №2 от ЦТП-10	внут-рикв.	транзит по техподполью	Постан. №693-п/1 от 10.03.16	мин.вата	Транзитный	108	89	180	1978
Котель-ная №2 от ЦТП-10	внут-рикв.	транзит по техподполью	Постан. №693-п/1 от 10.03.16	мин.вата	Транзитный	114	114	30	1982
Котель-ная №2 от ЦТП-10	внут-рикв.	от ТК-10/12 до здания ул. Чайкиной,37	Постан. №3348-п/1 от 04.12.19	мин.вата	Канальная	76	76	110	1977
Котель-ная №2 от ЦТП-10	внут-рикв.	от ТК-10/12 до здания ул. Чайкиной,37	Постан. №3348-п/1 от 04.12.19	мин.вата	Канальная	76	57	110	1977

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
Котель-ная №2 от ЦТП-15	внут-рикв.	от ТК-15/2 до стены здания	Постан. №48-п/1 от 12.01.2018	мин.вата	Канальная	76	76	220	1990
Котель-ная №2 от ЦТП-15	внут-рикв.	от ТК-15/2 до стены здания	Постан. №48-п/1 от 12.01.2018	мин.вата	Канальная	57	57	220	1990
Котель-ная №2 от ЦТП-17	внут-рикв.	от ТК-17/8-ТК-1 до ж/д	Постан. №3692-п/1 от 09.11.17	мин.вата	Канальная	108	108	196	1990
Котель-ная №2 от ЦТП-17	внут-рикв.	от ТК-1 до ж/д	Постан. №3692-п/1 от 09.11.17	мин.вата	Канальная	108	108	50	1990
Котель-ная №2 от ЦТП-17	внут-рикв.	от ТК-17/8-ТК-1 до ж/д	Постан. №48-п/1 от 12.01.2018	мин.вата	Канальная	57	42	196	1990
Котель-ная №2 от ЦТП-17	внут-рикв.	от ТК-1 до ж/д	Постан. №48-п/1 от 12.01.2018	мин.вата	Канальная	57	42	50	1990
Котель-ная №2 от ЦТП-19	внут-рикв.	ТК-19/10 до здания ООО «Салют Светлана»	Постан. №2647-п/1 от 03.10.2019	мин.вата	надземная	80	80	90	1987
котель-ная № 8	ма-гистр.	от МТК-14/3 до здания ЗАО«Универсал»	Постан. №3340-п/1 от 14.11.18	мин.вата	Канальная	108	108	934	1993
котель-ная № 8	ма-гистр.	от МТК-34/4 до здания ООО«Каретный ряд»	Постан. №2872-п/1 от 24.08.17	мин.вата	Канальная	45	45	400	1987
котель-ная № 8 ЦТП-51	внут-рикв.	транзит к зданию ул. Же-лезнодорожная,3а	Постан. №1310-п/1 от 26.04.18	мин.вата	техподполье	57	57	180	1964
котель-ная № 8 ЦТП-58	внут-рикв.	от УТ-1 до УТ-3 и от УТ-3 до ж/д	Постан. №2872-п/1 от 24.08.17	мин.вата	Канальная	76	76	355	2011
котель-ная № 8 ЦТП-58	внут-рикв.	от УТ-1 до УТ-3 и от УТ-3 до ж/д	Постан. №2872-п/1 от 24.08.17	мин.вата	Канальная	89	57	355	2011
котель-ная № 8 ЦТП-59	внут-рикв.	от ТК-59/1 до наружной стены фундамента МКД	Постан. №2959-п/1 от 15.09.16	мин.вата	Канальная	76	57	180	2006
котель-ная № 8 ЦТП-59	внут-рикв.	от ТК-59/7 до наружной стены фундамента МКД	Постан. №2959-п/1 от 15.09.16	мин.вата	Канальная	89	89	288	2014
котель-ная № 8 ЦТП-59	внут-рикв.	от ТК-59/7 до наружной стены фундамента МКД	Постан. №2959-п/1 от 15.09.16	мин.вата	Канальная	65	45	288	2014

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
котель-ная № 8 ЦТП-70	внут-рикв.	от ТК-70/8 до наружной стены фундамента МКД	Постан. №2959-п/1 от 15.09.16	мин.вата	Канальная	89	89	92	2005
котель-ная № 8 ЦТП-70	внут-рикв.	от ТК-70/8 до наружной стены фундамента МКД	Постан. №2959-п/1 от 15.09.16	мин.вата	Канальная	89	45	92	2005
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	70	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	100	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	100	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	120	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1986
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	76	60	1985

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	76	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	57	57	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	от УТ-57 до стены ж/д	Постан. №3343-п/1 от 28.10.16	мин.вата	Канальная	38	38	44	2015
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	120	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	120	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	54	1984
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	120	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	120	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	76	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1984
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	76	60	1983

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	76	60	1982
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	120	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	120	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	от УТ-57 до стены ж/д	Постан. №3343-п/1 от 28.10.16	мин.вата	Канальная	38	38	43	1984
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1984
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	60	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	120	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	80	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	89	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	110	1991
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	108	110	1991
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	65	60	1981
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	65	70	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	65	60	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	65	60	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	89	100	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	89	100	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	89	120	1980
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1986
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	57	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	57	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	57	57	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	от УТ-57 до стены ж/д	Постан. №3343-п/1 от 28.10.16	мин.вата	Канальная	32	25	44	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1987

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	57	57	60	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	57	120	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	65	50	60	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	120	1988
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	54	1984
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	120	1987
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	65	120	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	57	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1984
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	57	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	76	57	60	1982
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	120	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	120	1983
котель-ная БМК-34	внут-рикв.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	57	57	60	1985

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Источ-ник	Клас-сифи-кация ТС	Наименование участка ТС	Постановление	Тип тепловой изоляции	Способ про-кладки	Диаметр трубо-проводов, мм		Протя-женность, п.м	Год вво-да/по след-него КР
						Под.	Обр.		
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1985
котель-ная БМК-34	внут-риков.	от УТ-57 до стены ж/д	Постан. №3343-п/1 от 28.10.16	мин.вата	Канальная	32	25	43	2015
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1984
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	89	60	1988
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	89	120	1988
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	80	1983
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	89	57	60	1983
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	89	110	1991
котель-ная БМК-34	внут-риков.	транзит по ж.д.	Постан. №3168-п/1 от 01.10.15	мин.вата	Транзитный	108	89	110	1991

Таблица 13.2 –Перечень участков бесхозяйных тепловых сетей от ТЭЦ ВАЗа, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности АО «ТЕВИС»

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Уз.31А до т.А на гр. з.у.	минвата	канальная	76	76	462	2016
КС	от Уз.4 до Ут.1	минвата	канальная	133	133	212	1996
КС	от Ут.1 до Упр.им.	минвата	канальная	89	89	146	1996
КС	от Ут.1 до д.18	минвата	канальная	159	159	52,26	2003
КС	от Ут.1 до д.19	минвата	канальная	219	219	195,9	2003
КС	от Тк.43 до Тк.43а	минвата	канальная	219	219	68,22	2011
КС	от Тк.43а до Поволжского правосл. института	минвата	канальная	159	159	214,4	2011
КС	от сущ Ут.4 до 36-Д	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	39	1998
КС	от сущ Ут.2 до 36-Ч	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	31	1997
КС	от сущ Ут.5 до 36-А	минвата	канальная	108	108	90,2	1998
КС	от УТ-2 до УТ-1	минвата	канальная	108	108	299	1992
КС	от Ут.12 до Ут.13	минвата	в помещении (тоннели)	219	219	301,5	1995
КС	от Ут.13 до Ут.14	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	131,4	1995
КС	от т.В до т.А	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	64,3	1995
КС	от Ут.14 до 35-М	минвата	канальная	108	108	58,5	1995
КС	от Ут.14 до т.В	минвата	канальная	133	133	70,8	1995
КС	от т.А до 35-М	минвата	канальная	133	133	6	1995
КС	от сущ Ут.10 до 35-Ж	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	49,3	1996
КС	от Ут.2 до ЦТП-212 ч/з Ут.3,4	минвата	в помещении (тоннели)	219	219	239	1999
КС	от Ут.3 до Ут.5	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	48,4	1999
КС	от Ут.3 до Ут.5	минвата	в помещении (тоннели)	108	89	48,4	1999
КС	от Ут.3 до Ут.5	минвата	в помещении (тоннели)	89	76	48,4	1999
КС	от Ут.5 до Ут.6	минвата	в помещении (тоннели)	219	219	70,2	1999
КС	от Ут.5 до Ут.6	минвата	в помещении (тоннели)	159	89	70,2	1999

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Ут.5 до Ут.6	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	70,2	1999
КС	от Ут.6 до Ут.7	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	225	1999
КС	от Ут.6 до Ут.7	минвата	в помещении (тоннели)	108	76	225	1999
КС	от Ут.7 до 37-Е	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	70,5	1999
КС	от Ут.7 до 37-Е	минвата	в помещении (тоннели)	108	76	70,5	1999
КС	от Ут.6 до 37-Е	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	64,6	1999
КС	от Ут.6 до 37-Е	минвата	в помещении (тоннели)	108	89	64,6	1999
КС	от Ут.6 до 37-Е	минвата	в помещении (тоннели)	89	76	64,6	1999
КС	от Ут.5 до ЦТП-212	минвата	в помещении (тоннели)	219	219	10,5	1999
КС	от Ут.5 до ЦТП-212	минвата	в помещении (тоннели)	159	108	10,5	1999
КС	от Тк.10 до Тк.10/2	минвата	канальная	219	219	800	1972
КС	от Тк.10/2 до ограды КОП ВАЗа	минвата	канальная	133	133	180	1972
КС	от Ут.1а до стены ж.д. поз.4.1	минвата	канальная	108	108	68	2019
КС	от Уз.25-2в до Уз.23	минвата	канальная	325	325	353	2019
КС	от Ут., подключаемого от Уз.4-3в до колодца на гр. з.у.	минвата	канальная	76	76	55	2019
КС	от КТС51-2в у НО104-2в в сторону Тк.53	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	15	2019
КС	от Ут1н до ж.д. 2 этап	минвата	канальная	89	89	98	2019
КС	от КТС2 восточнее объекта до пр. кол. на гр. з.у.	минвата	канальная	45	45	52	2018
КС	от проектир. Колодца на гр.з.у. до Ут1 сущ.	минвата	канальная	57	57	22,32	2020
КС	от УТ1А до проектир. Колодца на гр.з.у.	минвата	канальная	45	45	118	2020
КС	от Ск.1» до ТК-1	минвата	канальная	133	133	345	2020
КС	от сущ. Сети до т.А стены ж.д.	минвата	канальная	89	89	130	2020
КС	от Ут1 до т.А на стене ж.д. поз.4.	минвата	канальная	108	108	43	2020

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Ут4(5/14) до Ут1пр	минвата	канальная	57	57	98,88	2021
КС	от Ут1пр до гр.з.у	минвата	канальная	57	57	129,32	2021
КС	от Ск.» до Ск.1»	минвата	канальная	133	133	1040,62	2021
КС	от Уз.А до т.Б	минвата	воздушная	32	32	45,78	2021
КС	от Ут-6 до дома	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	88	2008
КС	от тк.2 до ХТМ	минвата	канальная	108	108	72	1993
КС	от стк-1(34) до 6-Ц	минвата	канальная	108	108	36	1976
КС	от 17-Б-6 до 17-Б-5	минвата	канальная	108	108	236	2000
КС	от Ут.13-2-в до ТК-2	минвата	канальная	273	273	240	2000
КС	от ТК-2 до 17-Б-6	минвата	канальная	219	159	128	2000
КС	от Ут.1 до дома 3	минвата	канальная	108	108	74	2005
КС	от Ут.3 до дома 7	минвата	канальная	89	89	58	2004
КС	от Тк52(Ут 4) до дома	минвата	канальная	89	89	114	2002
КС	от тк.70 до дома	минвата	канальная	108	108	56	2007
КС	от Уз.67 до дома	минвата	канальная	76	76	64	2004
КС	от тк-14 до дома	минвата	канальная	76	76	26	2008
КС	от Уз.19-9(62) до Т18-А	минвата	канальная	133	133	420	1997
КС	от ТК.45 до ж.дома	минвата	канальная	133	133	336	2004
КС	от тк 52 до 25-Ц	минвата	канальная	89	89	34	2006
КС	от Уз.24-2в до ж.вст.	минвата	канальная	76	76	22	2008
КС	от Уз.20-2в через Т1 до д.41	минвата	канальная	108	108	188	2001
КС	от Уз.69 до ж/д	минвата	канальная	57	57	140	2007
КС	от Уз.69 до ж/д	минвата	канальная	57	45	140	2007
КС	от Ут.24 до 27-Ф	минвата	канальная	108	108	62	2003
КС	от ТК-1 до 29-Ю-2	минвата	канальная	89	89	328	2001
КС	от Ут-17 до 29-Ю-1	минвата	канальная	89	89	70	2003
КС	от Ут.3 до дома	минвата	канальная	89	89	80	2003
КС	от Ут.19 до 29-Ю-3	минвата	канальная	89	89	56	2002
КС	Ут-8 до д.35	минвата	канальная	89	89	260	2002
КС	от Ут-1А до 30-Ц-1	минвата	канальная	108	108	34	2005

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от 30-АМ-1 до 30-А	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	26	1992
КС	от Ут.7(10) до 30-Ю	минвата	канальная	108	108	56	2004
КС	от Ут.6 до 30-Ц-2	минвата	канальная	89	89	64	2008
КС	от Ут.13а до 29-Ц	минвата	канальная	159	159	184	2004
КС	от Ут.19 до ТК-1	минвата	канальная	273	273	260	1998
КС	от ТК-1 до ТК-3	минвата	канальная	219	219	400	1998
КС	от ТК-3 до ТК-4	минвата	канальная	159	159	280	1998
КС	от ТК-4 до 36-П	минвата	канальная	108	108	98	1998
КС	от Ут.4 до 36-ДС	минвата	канальная	108	108	124	2001
КС	от ТК-1 до 36-Ю	минвата	канальная	108	108	28	2003
КС	от Ут.5 до 36-М	минвата	канальная	133	133	44	1999
КС	от Ут.8 до 38-М	минвата	канальная	159	159	144	2000
КС	от Ут.4 до 38-Б	минвата	канальная	108	108	124	2005
КС	от Ут-4-1 до 38-В	минвата	канальная	89	89	152	2005
КС	от Ут-4 до 38-С	минвата	канальная	273	273	234	2000
КС	от Ут 23 до дома 77	минвата	канальная	133	133	250	2004
КС	от Ут.17 до д.83 (М 4.2)	минвата	канальная	108	108	200	2003
КС	от Ут.16 до Ут.20	минвата	канальная	133	133	168	2003
КС	от Ут.20 до М 4.1	минвата	канальная	133	133	20	2004
КС	от тк.9 до 32-Г	минвата	канальная	89	89	102	1991
КС	от Ут.7 до 33-К-2	минвата	канальная	108	108	390	1994
КС	от Ут.7 до 33-К-2	минвата	канальная	89	89	390	1994
КС	от Ут.6 до Ут.7	минвата	канальная	133	133	460	1994
КС	от Ут.7 до 33-К-1	минвата	канальная	89	89	78	1994
КС	от Ут.1 до д.3	минвата	канальная	108	108	80	1996
КС	от сущ Ут.9 до 33-Т-2	минвата	канальная	133	133	316	2001
КС	от Ут.1 до 33-В	минвата	канальная	108	108	250	2002
КС	от тк1б до 32-О	минвата	канальная	108	108	302	2002
КС	от Ут-1-б до 32-Н-1	минвата	канальная	76	76	34	2006
КС	от тк-7 до 32-С	минвата	канальная	108	108	120	2006

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от тк-7 до 32-С	минвата	канальная	89	89	120	2006
КС	от тк-7 до дома	минвата	канальная	76	76	44	2008
КС	от ут.5 до 33-Г	минвата	канальная	108	108	48	2001
КС	от т.К до дома 35-М-2	минвата	канальная	76	76	156	2006
КС	от Ут-9 до 35-Т	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	88	1999
КС	от сущ Ут.8 до Уп.1	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	112	1999
КС	от Уп.1 до 34-Ю	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	54	1999
КС	от Ут.2-Ут.3 до 34-Ц	минвата	канальная	89	89	290	2005
КС	от Ут.1 до 34-Я	минвата	канальная	89	89	4	2005
КС	от Ут.1 до 35-Ф	минвата	канальная	108	108	44	2003
КС	от Ут.4 до 35-Р	минвата	канальная	89	89	64	2001
КС	от Ут-2 до 34-Т	минвата	канальная	89	89	120	2001
КС	от Ут12 до 35-П	минвата	канальная	89	89	82	2001
КС	от Ут-7 до д.43	минвата	канальная	108	108	440	2000
КС	от Ут.2 до 34-Р	минвата	канальная	89	89	100	2001
КС	от т. до 34-У	минвата	канальная	108	108	14	2005
КС	от УТ-13 до д.3	пенополиуретан	канальная	159	159	88	1999
КС	от ут-3 до 35-Ц	пенополиуретан	канальная	325	325	330	2006
КС	от Ут-12 до д.7	пенополиуретан	канальная	76	76	160	2000
КС	от т2 до д.9а	минвата	канальная	133	133	60	2005
КС	от Ут.2 до 37-К	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	200	2005
КС	от Ут.1 до 37-Ж	минвата	канальная	133	133	364	2001
КС	от 37-И до 37-М	минвата	канальная	133	133	120	2004
КС	от Ут2 до Ут3	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	112,4	2002
КС	от Ут.3 до Ут.4	минвата	канальная	159	159	58,6	2002
КС	от Ут.2 до д.2	минвата	канальная	133	133	27,26	2002
КС	от Ут.4 через Ут.5 до д.2	минвата	канальная	133	133	171,74	2002
КС	от Ут.1 до Ут.2, д.6	минвата	в помещении (тоннели)	219	219	448	2001

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Ут.1 до Ут.2, д.6	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	448	2001
КС	от Ут-6 до 37-Е-2	минвата	канальная	57	57	74	2006
КС	От ж/д 2-Н до ТЦ-2	минвата	канальная	76	76	106,4	1971
КС	От К.6 до 4-Н	минвата	канальная	76	76	27,4	1969
КС	От Уз.10а-до т.А	минвата	канальная	108	108	60	1977
КС	К.7-б до школы №31	минвата	канальная	89	89	168	2002
КС	От т.А в техподполье ж/д 7-А до 7-Х	минвата	канальная	89	89	225,9	2000
КС	От К.1 до здания РКЦ (Госбанк)	минвата	канальная	76	76	60	1984
КС	От Тк.5-Тк.4	минвата	канальная	89	89	215	1991
КС	Тк.4-до стены здания	минвата	канальная	76	76	330	1991
КС	Тк.1(Уз23(30)-Тк2- 8-И-маг	минвата	канальная	89	89	133,92	2007
КС	от Уз.12-19 до зд	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	168,6	1993
КС	Уз.12 - 25 до 9Е	минвата	канальная	133	133	32	1993
КС	транзит к 6-П	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	93,8	1972
КС	От Тк.3 через Тк.52 до ж/д	минвата	канальная	108	108	396	2002
КС	От Уз.13А-2В –Тк.3	минвата	канальная	219	219	270	2001
КС	Тк.3-ж/д 17-В-2	минвата	канальная	133	133	42	2001
КС	От Уз.2 –Уз.3	минвата	канальная	108	108	46	1999
КС	Уз.3 - ж/д 17-А-6	минвата	канальная	108	108	165	1999
КС	От Уз.3 – ж/д 17-А-4	минвата	канальная	133	133	86,6	1999
КС	от Тк.72 до Уз.4	минвата	канальная	219	219	582	2002
КС	от Тк.102 до Тк.3	минвата	канальная	219	219	669	2002
КС	от Уз.38(78) до 13-И	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	70,7	1978
КС	Уз.3 до Уз.2	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	303,2	1983
КС	Уз.3 до Уз.2	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	303,2	1983
КС	От Тк.44 до Тк.45	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	135,62	1982
КС	Ут.12 - 27-Е	минвата	канальная	108	108	18,2	1988

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	Ут.1 - 28-И	минвата	канальная	219	219	19,2	1988
КС	Ут.9 - 28-Щ	минвата	канальная	108	108	60,8	1989
КС	Транзит 28-Е	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	249,4	1988
КС	Транзит 28-А	минвата	в помещении (тоннели)	219	219	494	1988
КС	28-Щ - 28-Ш	минвата	канальная	108	108	38	1989
КС	28-Щ - 28-Э	минвата	канальная	108	108	37,2	1989
КС	28-Ц - 28-Ф	минвата	канальная	108	108	41,4	1989
КС	28-Ф - 28-Х	минвата	канальная	108	108	40	1989
КС	Ут.17 - 27-Г	минвата	канальная	219	219	34,6	1988
КС	Ут.10 - 27-И	минвата	канальная	133	133	57	1989
КС	Ут.5 – 29-ГМ-2	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	80	1990
КС	от Ут.16 до 30-М	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	9,02	1991
КС	Транзит по 30-Н-2,30-Н-3 к 30-Н-1	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	140,6	1991
КС	от Ут.15 до 30-П-1	минвата	канальная	89	89	60	2002
КС	от Ут.6 до 30-П-2	минвата	канальная	89	89	380	2002
КС	от Ут.2 до 36-С	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	133,04	1999
КС	от Ут.2 до 36-С	минвата	в помещении (тоннели)	108	89	133,04	1999
КС	от Тк.3 до 36-Ц	минвата	канальная	89	89	80	1998
КС	От ЦТП-173 до 36-Э	минвата	канальная	89	89	201	1998
КС	От ЦТП-173 до 36-Э	минвата	канальная	89	57	201	1998
КС	от Ут.1 до т.А	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	30	1998
КС	от т.А до 36-Я	минвата	канальная	108	108	30	1998
КС	Ут.2 - 38-Г	минвата	канальная	133	133	8	1995
КС	Ут.5 - 38-Е	минвата	канальная	108	108	20	1995
КС	Ут.4 - 38-Д	минвата	канальная	108	108	64	1995
КС	Ут.7 - 38-А	минвата	канальная	108	108	80	1995
КС	Ут.8-38-О	минвата	канальная	108	108	70	1995

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	Ут.2-38-Ж	минвата	канальная	108	108	30	1995
КС	УТ.9-38-Ц	минвата	канальная	108	108	224	2000
КС	Ут.10-38-И	минвата	канальная	108	108	42	2000
КС	Ут.10-38-П	минвата	канальная	108	108	227,6	1999
КС	от Ут.3 до Ут.16	минвата	канальная	219	219	721	2003
КС	от Ут.16 до Ут.15	минвата	канальная	219	219	662	2003
КС	от Ут.10 до Ут.23	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	225	2004
КС	Транзит к 34-Б	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	172	1992
КС	От Уз.17-3В до 34-Н	минвата	канальная	273	273	108	1994
КС	Транзит по 34-Н	минвата	в помещении (тоннели)	273	273	27,2	1994
КС	Ут.2-33-Б-1	минвата	канальная	89	89	58,4	1997
КС	УТ.6 –УТ.7 – Ут.8-33-Р	минвата	канальная	108	108	312	1998
КС	Ут.3-34-К	минвата	канальная	133	133	74	1997
КС	Ут.5-34-У	минвата	канальная	108	108	146	1998
КС	От ЦТП- 192 до 34-Ф	минвата	канальная	108	108	226	2001
КС	От ЦТП- 192 до 34-Ф	минвата	канальная	89	57	226	2001
КС	От УТ.5 –ЦТП -193	минвата	канальная	159	159	10	1999
КС	ЦТП- 193 до Тк.7	минвата	канальная	133	133	56	1999
КС	ЦТП- 193 до Тк.7	минвата	канальная	89	57	56	1999
КС	От Тк.7 до 32-Б-маг	минвата	канальная	108	108	170	1999
КС	От Тк.7 до 32-Б-маг	минвата	канальная	89	57	170	1999
КС	Ут.1-34-В	минвата	канальная	273	273	31	1992
КС	УТ.1 -Ут2	минвата	в помещении (тоннели)	219	219	281	1995
КС	от Ут.3 до Ут.4	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	77,6	1995
КС	от Ут.4 до 34-К	минвата	канальная	108	108	35	1995
КС	от Ут.4 до Ут.5	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	70,2	1995
КС	от Ут.5 до 34-И	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	220,76	1995

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Ут.5 до 34-И	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	38,76	1995
КС	от Ут.7 до 37-К	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	236,42	2004
КС	от Ут.7 до 37-К	минвата	в помещении (тоннели)	108	57	236,42	2004
КС	Ут.7(сущ) до 37-Г	минвата	в помещении (тоннели)	108	89	137,8	2000
КС	Ут.7(сущ) до 37-Г	минвата	в помещении (тоннели)	89	76	137,8	2000
КС	от Ут.9 до 37-В	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	17	1998
КС	от Ут.9 до 37-В	минвата	в помещении (тоннели)	133	89	17	1998
КС	от кр.лин.до УТ1	ППУ	в помещении (тоннели)	273	273	206,68	2001
МС	от ктс17 до Ут.4 (Уз.11-1)	ППУ	канальная	530	530	2230	2003
КС	от Тк.1/1 до жилого дома	ППУ	канальная	76	76	616	1998
КС	от Ут.1(но) ч-з Н21 до Ут.9	ППУ	канальная	108	108	643	2003
КС	от Уз.4 до Тк.2	ППУ	канальная	219	219	79,04	1973
КС	от Тк.20/5(13) до Тк15/5	минвата	воздушная	219	219	825,98	1993
МС	П-1 от Уз.1а до Ут.1	минвата	канальная	820		44,5	1990
МС	П-5 от Уз.5 до Ут.2	минвата	канальная	820		77	1990
МС	от Уз.7-3В(4) до Уз.10-3В	минвата	в помещении (тоннели)	820	820	1786	1998
МС	от Ут.16-3В до Ут.13-3В	минвата	в помещении (тоннели)	478	478	862	1997
МС	от Ут.13-3В до Ут.10-3В	минвата	в помещении (тоннели)	820	820	1862	1997
МС	3 ввод от Уз.13-3В до Уз.14-3В по Н-21	минвата	в помещении (тоннели)	820	820	276	2002
МС	от Уз.14-3В до Уз.15-3В и кр.лин.	минвата	в помещении (тоннели)	478	478	1290	2001
КС	От Тк.15 до зд.	минвата	канальная	57	57	70	2003
КС	от Тк.5 до техникума	минвата	канальная	57	57	304	1998
КС	Тк.3 - Ут.1- 4	минвата	канальная	159	159	260	2003
КС	Ут.1 - 2/1	минвата	канальная	89	89	84	2003
КС	От Ут6 до 38-Л	минвата	канальная	133	133	92	2001

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От Ут7-32-А	минвата	канальная	159	159	116	1999
КС	От Ут7-32-А	минвата	канальная	89	57	116	1999
КС	Ут7 до 33-Н	минвата	канальная	89	89	212	2002
КС	Ут.4 - 37-Г	минвата	канальная	89	89	138	2000
КС	Тк.2 до д.2	минвата	канальная	57	57	209,32	2006
КС	Тк.1 до д.1	минвата	канальная	57	57	36,18	2006
КС	От Ут.7-дома	минвата	канальная	133	133	184,2	2008
КС	Уз.1- 17-А-7	минвата	канальная	159	159	63,86	2007
КС	Ут.15а до дома	минвата	канальная	108	108	74	2012
КС	Ут.4а до д.3	минвата	канальная	76	76	37	2008
КС	Ут.5а до д.2	минвата	канальная	89	89	127	2008
КС	Ут.2а до д.1	минвата	канальная	133	133	334	2008
КС	Ут.2а до д.1	минвата	канальная	108	89	334	2008
КС	Ут.3а до д.4	минвата	канальная	76	76	37	2008
КС	Уз.7-2В до дома	минвата	канальная	159	159	1017,7	2006
КС	От Тк2 до здания	минвата	канальная	76	76	292	1977
КС	от Тк.3а - Тк.4	минвата	канальная	133	133	428	2000
КС	Тк.4 - ж/д	минвата	канальная	89	89	244	2000
КС	От Уз 10-11(35) до ж/д	минвата	канальная	89	89	156,04	2010
КС	От ж/д9 до ДС-3	минвата	канальная	89	89	89,8	2007
КС	От Тк.42 до ж/д	минвата	канальная	108	108	22,6	1982
КС	от Уз.18-2В до здания	минвата	канальная	76	76	136,4	2003
КС	От Ут.6 до д.18а	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	170	2008
КС	От Тк2 до ж/д	минвата	канальная	108	108	16,4	2000
КС	от Уз.14IIIВ -Тк2	минвата	канальная	219	219	594,94	2008
КС	Тк2 -Тк4	минвата	канальная	159	159	40	2008
КС	Тк.4 -13-Б	минвата	канальная	108	108	18,28	2008
КС	отТк2-Тк3-15Б	минвата	канальная	108	108	209,7	2007
КС	от Тк2 до 15В	минвата	канальная	76	76	220,32	2005
КС	отТк2 до 15Г	минвата	канальная	76	76	48,86	2005

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Тк.4до 15Е	минвата	канальная	76	76	59,68	2009
КС	От Ут.23 до ж/д	минвата	канальная	76	76	193,28	2006
КС	От Ут 13 до ж/д	минвата	канальная	76	76	144,6	2005
КС	От Ут.14 дожд	минвата	канальная	89	89	27,7	2004
КС	от Ут.9 до 35-Л	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	73,4	1999
КС	Тк.1/1-Ут.1/2-Ут.1/3-ж/д	минвата	канальная	159	159	232	2001
КС	Ут.1/3-Ут.1/4-ж/д	минвата	канальная	108	108	134	2001
КС	Ут.1/2-здание б/ц	минвата	канальная	159	159	18	2003
КС	транзит по 35	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	38	2007
КС	транзит по 35-Б	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	84	2006
КС	т.подкл. до ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	7	1988
КС	Тк1а-ж/д	минвата	канальная	108	108	70	2005
КС	от УТ9 дожд	минвата	канальная	89	89	56	1999
КС	от ТК5 до ж/д	минвата	канальная	108	108	16	1993
КС	ТК-1 до УТ2	минвата	канальная	273	273	12	2016
КС	От УТ2-УТ3-УТ4-УТ5-поз.1	минвата	канальная	219	219	776	2016
КС	От УТ2-УТ3-УТ4-УТ5-поз.1	минвата	канальная	159	133	776	2016
КС	От УТ4 до поз.2	минвата	канальная	133	133	12	2016
КС	От т.А до границы земельного участка	минвата	воздушная	45	45	10	2016
КС	от Уз.18-1 до здания	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	360	1972
КС	транзит по ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	78	1978
КС	транзит по ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	108	57	78	1978
КС	от Ут7 до ДС»Ладушки»	минвата	канальная	108	108	210	2012
КС	от т. врезки блока 31-Б-2 до стены здания блока 31-Б-1	минвата	в помещении (тоннели)	273	273	352	1971
КС	от Тк4 до корп.А	минвата	канальная	89	89	24	1972
КС	от Тк3 до корп.Б	минвата	канальная	89	89	84	1972

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Тк1-Тк1а-Тк2-Тк3-Тк4-Тк4а-Тк4б до корп.В	минвата	канальная	108	108	696	1972
КС	от Тк4а до бассейна	минвата	канальная	89	89	24	1972
КС	от Тк1а до водолечебницы	минвата	канальная	89	89	90	1972
КС	от Тк2 до водолечебницы	минвата	канальная	89	89	400	1972
КС	от СТК-2 до корп. Е	минвата	канальная	89	89	44	1976
КС	от КТС-13 до тк-1Б	минвата	канальная	219	219	366	2006
КС	от тк-1 до дома 1	минвата	канальная	133	133	104	2005
КС	от дома 1 (Фрунзе 8в) до дома 2 (Фрунзе 8а)	минвата	канальная	89	89	152	2005
КС	от Ут2 до ж/д	минвата	канальная	159	159	130	2011
КС	от К.8 до границы з.у.	минвата	канальная	76	76	472	2016
МС	от Тк1 до Тк2	ППУ	канальная	273	273	280	2001
МС	от Уз.17-4 до Ут.1	ППУ	канальная	478	478	1192	2014
КС	от Ут.1 до Ут.6	минвата	канальная	325	325	1716	2014
КС	от Ут6 до Ут.13	минвата	канальная	219	219	0	2014
КС	от ктс38-тк-пр1 до п1	минвата	канальная	76	76	150,72	2016
КС	от тк-пр1 до п2	минвата	канальная	89	89	8,2	2016
КС	от Уз.10-3(37) до Ут.5	минвата	канальная	219	219	1320	2009
КС	от Ут.5 до зд. по ул. Борковская, 83	минвата	канальная	57	57	70	2009
КС	транзит по ж/д к д/с№63	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	265	1969
КС	транзит по ж/д к ж/д 8-Д	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	840	1974
КС	транзит по ж/д к ж/д 8-Д	минвата	в помещении (тоннели)	133	108	840	1974
КС	от ТК2 до ТК8	минвата	в помещении (тоннели)	273	273	863,4	1994
КС	от уз13а до ж/д	минвата	канальная	159	159	25,2	1982
КС	между ж/д 18Р и 18Н	минвата	канальная	89	89	48	1990
КС	между ж/д 18Р и 18Н	минвата	канальная	159	159	100	1990
КС	транзит по ж/д к ж/д 18-Е	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	1300	1986
КС	От К1(120)до ж/д	минвата	канальная	89	89	76	2012

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	транзит по ж/д к ж/д 5-Г	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	172	1970
КС	транзит по ж/д к Сбербанку	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	280	1970
КС	транзит по ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	24	1990
КС	транзит по ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	24	1994
КС	транзит по ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	28	1997
КС	транзит по ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	89	76	28	1997
КС	транзит по ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	16	1992
КС	от УТ3 до ж/д	минвата	канальная	108	108	89,4	2013
КС	От ТК8 до ж/д	минвата	канальная	159	159	300	2000
КС	От ТК2 до ж/д	минвата	канальная	159	159	66	2016
КС	от Ут.21 до М16-1-маг	минвата	канальная	76	76	28	2006
КС	от Ут.22 до М16-1-маг ГСК	минвата	канальная	76	76	28	2006
КС	от тк.4 до ТОЦ	минвата	канальная	89	89	66	2004
КС	От ТК2 (Уз17-7) до здания	минвата	канальная	76	76	149,2	2003
КС	От УТ1 (Уз 25(66) до здания	минвата	канальная	89	89	59,84	2007
КС	От ТК1 до здания ФОК	минвата	канальная	89	89	138	2004
КС	От ТК2 до здания	минвата	канальная	57	57	31,4	2004
КС	От ТК1 до ТК1а	минвата	канальная	273	273	220,32	2014
КС	От ТК1а до ТК2	минвата	канальная	273	273	27,32	2015
КС	От ТК2 до ж/д поз.А	минвата	канальная	159	159	45,3	2015
КС	от Ут.5 до секции 2а	минвата	канальная	108	108	0	2014
КС	от Ут.6 до секции 4	минвата	канальная	108	108	16,6	2014
КС	(Уз.11-4) К2(87) до ж/д	минвата	канальная	89	89	69,18	2008
КС	К12-Ут1-ж/д	минвата	канальная	108	108	196,6	2013
КС	от К14а до Тк1	минвата	канальная	219	219	138,92	2003
КС	от Тк1 до ж/д	минвата	канальная	108	108	33,08	2003
КС	ТК8-до здания прокур.	минвата	канальная	108	108	170	1997

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	в районе АНС16 от ТК 1 до ж/д	минвата	канальная	89	89	36	2011
КС	от Уз1-1 до Ут3	минвата	канальная	133	133	115,1	2009
КС	от Ут3 до ж/д	минвата	канальная	108	108	17	2009
КС	от Тк2 до ж/д	минвата	канальная	108	108	108,46	2009
КС	от Ут 2 до Ут6	минвата	канальная	159	159	150	2008
КС	от Ут6 - Ут - до ж/д	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	234,22	2008
КС	от Ут4 д ж/д	минвата	канальная	108	108	161,62	2006
КС	Тк1 до ж/д	минвата	канальная	108	108	13,6	2012
КС	ТК92 до ж/д	минвата	канальная	108	108	24	2002
КС	(Уз13-2В)ТК2 до ж/д	минвата	канальная	133	133	72,86	2005
КС	от Ут.14-2В до Уп.1	минвата	канальная	325	325	179,56	1998
КС	от Уп.1 до Уз.1	минвата	в помещении (тоннели)	325	325	72,18	1998
КС	от Уз.1 до Уз.4	минвата	в помещении (тоннели)	273	273	351,2	1998
КС	от Уз2 до Тк5	минвата	канальная	159	159	78,7	1998
КС	от Тк5 до ж/д	минвата	канальная	108	108	266,98	1998
КС	Тк5 до ж/д	минвата	канальная	133	133	90,44	1998
КС	Уз74 до ж/д	минвата	канальная	108	108	48	2015
КС	от т. между Уз37(77) и Уз38(78)	минвата	в помещении (тоннели)	108	89	33	2006
КС	от т. между Уз37(77) и Уз38(78)	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	33	2006
КС	от К1(6) до ж/д	минвата	канальная	89	89	226,96	2012
КС	от Ут9а до ж/д	минвата	канальная	76	76	229,02	2012
КС	от Тк123 до ж/д	минвата	канальная	89	89	17,2	1999
КС	от ТК12 до ж/д	минвата	канальная	89	89	27,28	2015
КС	от ТК3 до ж/д	минвата	канальная	76	76	15	2005
КС	ТК 51 до ж/д	минвата	канальная	133	133	32	2005
КС	от Уз 25-2В до вставки 26-Е	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	17	2013
КС	от Уз 25-2В до вставки 26-Е	минвата	канальная	76	76	13,04	2013
КС	от ТК12 до ТК12А	минвата	канальная	108	108	30,3	2001

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от ТК12а до ж/д	минвата	канальная	76	76	17,2	2001
КС	от ТК12А до ж/д	минвата	канальная	89	89	27,8	2000
КС	КТС 23 -Ут1 до ж/д	минвата	канальная	108	108	101,8	2013
КС	УТ 22 до ж/д	минвата	канальная	108	108	116	2002
КС	УТ 23 до ж/д	минвата	канальная	108	108	78	2001
КС	От т.А до стены ж/дома	минвата	канальная	89	89	96	2015
КС	УТ1 до ж/д	минвата	канальная	108	108	28	2012
КС	УТ 12 до ж/д	минвата	канальная	108	108	81,82	2005
КС	Ут3а до ж/д	минвата	канальная	108	108	40	2008
КС	(от Ут19) Тк1-Тк1а до ж/д	минвата	канальная	108	108	96	2013
КС	Ут 19-Ут 19-1 до ж/д	минвата	канальная	133	133	118,88	2008
КС	от Ут3 до ж/д	минвата	канальная	108	108	126	1999
КС	от Тк1 д ж/д	минвата	канальная	133	133	30	1995
КС	от Тк4 до ж/д	минвата	канальная	108	108	38	2001
КС	от Ут3 до ж/д	минвата	канальная	133	133	54,88	2004
КС	от Ут1 до ж/д	минвата	канальная	57	57	73,04	2007
КС	(У310-1(4) от Ут2 до ж/д	минвата	канальная	108	108	49,08	2013
КС	(Уз11-1(35) от Ут 1 до зд.	минвата	канальная	108	108	264,8	2011
КС	От ктс 39 до здания ГСК	минвата	канальная	57	57	76	1994
КС	от Тк5 до гаража ж/д	минвата	канальная	76	76	16	2007
КС	от тк4 до ж/д	минвата	канальная	108	108	94	2000
КС	от Ут1 -Ут2 -Ут3-ЦТП№114	минвата	канальная	219	219	331,38	2003
КС	от Ут 4 до ж/д	минвата	канальная	133	133	66	2004
КС	от Ут10 до ж/д	минвата	канальная	133	133	37,84	2003
КС	отУт 14 до ж/д	минвата	канальная	108	108	144,26	2003
КС	от Ут5 до ж/д	минвата	канальная	108	108	39,2	2001
КС	отУт 6 до ж/д	минвата	канальная	108	108	68,6	2005
КС	от Ут 7 до ж/д	минвата	канальная	108	108	42	2001
КС	от Ут 9 до ж/д	минвата	канальная	108	108	64	2002
КС	от Ут 13 до ж/д	минвата	канальная	89	89	26,2	2002
КС	от Ут 23 до ж/д	минвата	канальная	89	89	55,8	2005

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Уз12-2В до Тк2	минвата	канальная	273	273	411,12	2008
КС	от Тк2 до Тк4	минвата	канальная	219	219	180,16	2008
КС	от Тк4 до Спорт.1а (п.7)	минвата	канальная	76	76	11,34	2008
КС	Тк4 –Ут1	минвата	канальная	159	159	63,06	2014
КС	Ут1 –Ут2	минвата	канальная	133	133	20,3	2014
КС	Ут2-Ут3	минвата	канальная	108	108	90,42	2014
КС	УТ3 до ж/д	минвата	канальная	89	89	22,4	2015
КС	Ут1 до Ут4	минвата	канальная	108	108	300,78	2014
КС	Ут4 до ж/д	минвата	канальная	76	76	20	2014
КС	Ут2 до ж/д	минвата	канальная	76	76	22,4	2014
КС	Ут3 до ж/д	минвата	канальная	76	76	22,4	2014
КС	от Ут4 до Ут5	минвата	канальная	89	89	156	2014
КС	от Ут5 до ж/д	минвата	канальная	76	76	98,36	2014
КС	Ут5 до ж/д	минвата	канальная	76	76	36,6	2014
КС	Ут3 до ж/д	минвата	канальная	57	57	119	2016
КС	от УТ1а(ктс63) до ж/д	минвата	канальная	89	89	116,92	2012
КС	от УТ1а(ктс63) до УТ3	минвата	канальная	108	108	279,8	2010
КС	от УТ3 до ж/д	минвата	канальная	89	89	186,56	2010
КС	от Ут3 до ж/д	минвата	канальная	89	89	165,9	2011
КС	от ТК 114 до здания	минвата	канальная	76	76	64	1987
КС	транзит по ж/д 30-В	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	234	1993
КС	от ж/д Тополиная, 36 до хоз. Блока	минвата	канальная	76	76	226	1992
КС	от Ут3-ТК1	минвата	канальная	159	159	380	1998
КС	ТК1-ТК2 до ж/д	минвата	канальная	89	89	178	1998
КС	от УТ7 до т.А	минвата	в помещении (тоннели)	273	273	88	1997
КС	от т.А до ТК1	минвата	канальная	273	273	214	1997
КС	от Уз1 до стены здания ПРИХОД ХРАМА	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	32	2005
КС	от Уз1 до стены здания ПРИХОД ХРАМА	минвата	канальная	57	57	8	2005

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От ТК2 до ТК3	минвата	канальная	219	219	698	2017
КС	От ТК3 до ж/д поз. Б	минвата	канальная	133	133	76	2017
КС	От ТК3 до ж/д поз. В	минвата	канальная	108	108	308	2017
КС	от т.А - ТК - стена здания ООО «Инвестстройплюс»	минвата	канальная	108	108	183,8	1986
КС	от Тк1 до стены здания ГСК	минвата	бесканальная	108	108	116	2002
КС	транзит по 17-А-1/1	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	16	2000
КС	транзит по 17-А-1/1	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	54	2000
КС	от 17-А-1/1 до 17-А-1/2	минвата	канальная	108	108	64,7	2000
КС	транзит по 17-А-1/2	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	72	2000
КС	транзит по 17-А-1/2	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	61	2000
КС	от 17-А-1/2 до 17-А-1/3	минвата	канальная	76	76	56,5	2001
КС	от Ут.20 до здания	минвата	канальная	45	45	18	2004
КС	от КТС28 до границы з.у. в Ут.1	минвата	канальная	57	57	65,6	2018
КС	от Ут.7 до стены ж.д.	минвата	канальная	108	108	9,3	2015
КС	от Ут.10 до стены ж.д.	минвата	канальная	133	133	7,04	2015
КС	от Ут.8 до стены ж.д. по ул. Дзержинского, 26	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	16,4	2013
КС	по теплотрассе ж.д. по ул. Дзержинского, 26 до ИТП вставки по б-ру Цветному, 37	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	182,4	2013
КС	от КТС38 до ж.д. поз.3	минвата	канальная	159	159	38,4	2017
КС	по теплотрассе ж.д. поз.3	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	29,2	2017
КС	по теплотрассе ж.д. поз.3	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	70	2017
КС	от ж.д. поз.3 до Ут.1а	минвата	канальная	133	133	74,4	2017
КС	от Тк.5 до т.А	минвата	канальная	273	273	36,4	2014
КС	от Уз.1 до здания ООО «Влада-Центр»	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	600	2003
КС	от К8 до стены здания гаража	минвата	канальная	57	57	14	1980
КС	от Ут.1 (Уз.12-19(37)) до Тк.2	минвата	канальная	133	133	156	1986

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от Тк.2 через Тк.3 до здания ООО «Потенциал»	минвата	канальная	108	108	328	1986
КС	от К11 (Уз.37(77)) до ГСК-19	минвата	канальная	76	76	106	2008
КС	от К11 (Уз.37(77)) до ГСК-19	минвата	воздушная	76	76	122	2008
КС	от Тк.2 до 36-О-гар	минвата	канальная	159	159	20	2010
КС	от Ут.4 до здания ГСК-86	минвата	канальная	108	108	233,38	2003
КС	от Ут.4.1 до здания ГСК-87 Алексей	минвата	воздушная	89	89	290	2012
КС	от Тк.1 (2ввод) до Ут.1 (ГСК-63)	минвата	воздушная	133	133	1292	2004
КС	от Тк.19/8 до Тк.19/9	минвата	канальная	219	219	129	1975
КС	от Тк.19/9 до здания АО «АВ-ТБС»	минвата	канальная	159	159	360	1975
КС	участок теплосети от ЦТП по техподполью ж.д. 7-Б	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	328	1972
КС	участок теплосети от ЦТП по техподполью ж.д. 7-Б	минвата	в помещении (тоннели)	133	108	328	1972
КС	от ж/д 1-И-3 до ж/д 1-И-4	минвата	канальная	108	108	176,8	1973
КС	от ж/д 1-И-3 до ж/д 1-И-4	минвата	канальная	108	108	176,8	1973
КС	От К2 до здания ГСК-2	минвата	канальная	76	76	15	1999
КС	От К5 до здания общественного туалета	минвата	канальная	57	57	16	2013
КС	От К3 до здания магазина Цунами	минвата	канальная	57	57	36	1977
КС	От точки врезки в районе К14 до здания мойки	минвата	канальная	57	57	392	2004
КС	От К5а до здания аптеки	минвата	канальная	45	45	62	2009
КС	От Ут.1 до магазина	минвата	канальная	45	45	84	2013
КС	От К11 до здания СЭС	минвата	канальная	89	89	46	2012
КС	От К2(285) до здания пожардепо	минвата	канальная	89	89	300	1999
КС	От Уз.11-8(47) до здания кафе	минвата	канальная	25	25	49,6	1999
КС	От Тк.112 до ГСК-15	минвата	канальная	89	89	116	1998
КС	От Уз.17 до выхода из коллектора	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	216	2006
КС	От врезки в техподполье ж/д 7-Б до здания шахматного клуба	минвата	канальная	108	108	408	1999

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От врезки в техподполье ж/д 7-Б до здания шахматного клуба	минвата	канальная	89	89	314	1999
КС	От Уз.31 в коллекторе	минвата	в помещении (тоннели)	32	32	78	2005
КС	От коллектора до здания храма	минвата	канальная	32	32	76	2005
КС	От Уз.31 до здания дворца бракосочетания	минвата	канальная	76	76	52	1999
КС	От т.А (Уз.31А) до здания Прогресс	минвата	канальная	76	76	408	2016
КС	От т.А (Уз.31А) до здания Прогресс	минвата	канальная	76	76	36	2016
КС	От Ут.3 до МКД	минвата	канальная	89	89	292	2008
КС	От Уз.1-2 до МКД	минвата	канальная	76	76	102	2008
КС	От Тк.3 до здания ФИА банк	минвата	канальная	76	76	40	1999
КС	От Тк.4(3) до здания ХТН	минвата	канальная	76	76	44	1999
КС	От Уз.7(17) до ГСК-11	минвата	канальная	89	89	68	1990
КС	От Уз.7(17) до ГСК-11	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	20	1990
КС	От Уз.6 до Ут.7(2)	минвата	канальная	133	133	74	2012
КС	От Ут.7(2) до ГСК-90	минвата	канальная	76	76	208	2012
КС	От Тк.2 до маг. Венда	минвата	канальная	89	89	18	2006
КС	От Ут.6 до 18-7-гар.	минвата	канальная	89	89	20	2008
КС	От Ут.1 до поз.3, 4 адм. здания	минвата	канальная	57	57	15	2012
КС	От Ут.1 до здания ООО «Рента»	минвата	канальная	57	57	192	2015
КС	От К2 до здания торгового центра	минвата	канальная	57	57	83	2014
КС	От ЦТП-42 до здания ГСК-16	минвата	бесканальная	57	57	52,8	1990
КС	От Уз.58 до здания ГСК	минвата	канальная	57	57	100	1999
КС	От Тк.1 до здания спорт автосерв. центра	минвата	канальная	57	57	300	2014
КС	От Уз.12-16(31) до надстройки ГСК-4	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	140	2015
КС	От Уз.12-16(31) до надстройки ГСК-4	минвата	канальная	108	108	56	2015
КС	От Уз.12-16-3 до ГСК-4	минвата	канальная	108	108	56	2015

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От Уз. 12-16-3 до ГСК-4	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	140	2015
КС	От Тк.2а до магазина	минвата	канальная	57	57	73	1999
КС	От Уз. 17-2(42) до торг. павильона	минвата	в помещении (тоннели)	25	25	47	2001
КС	От К11 до магазина	минвата	канальная	57	57	6	1990
КС	От К3 до ГСК-12	минвата	канальная	108	108	130	1990
КС	От К4 до здания АТС-35	минвата	канальная	89	89	58	1990
КС	От т.врезки в техподполье ж/д поз. 15/35 до ГСК-34	минвата	канальная	89	89	48	1999
КС	От т.врезки в техподполье ж/д поз. 15/35 до ГСК-34	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	32	1999
КС	от МКД 17-А-2 до МКД 17-А-5	минвата	канальная	108	108	49	2002
КС	От Ут. 1 до здания школы	минвата	канальная	108	108	164	2015
КС	От Тк.4 до здания 17-В-маг.	минвата	канальная	108	108	74	2013
КС	От Уз. 13а до офис. центра	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	60	2014
КС	От Уз. 13а до офис. центра	минвата	канальная	57	57	40	2014
КС	От КТС2 до объекта дорож. сервиса	минвата	канальная	57	57	88	2014
КС	От точки врезки в коллекторе возле ЦТП-193 до магазина поз.Б	минвата	канальная	76	76	84	1985
КС	От К1(11) до торгового центра	минвата	канальная	57	57	130	2018
КС	От т. врезки в тех. подполье ж/д 13-Б до стены ж/д 13-Б	минвата	в помещении (тоннели)	45	45	186	2008
КС	От ж/д 13-Б до здания адм.-торг. центра	минвата	канальная	45	45	36	2008
КС	От К3(20) до магазина 13	минвата	канальная	57	57	75,8	2016
КС	От К4(17) до кафе	минвата	канальная	57	57	27,2	2009
КС	От КТС6 до К4(17)	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	143	2009
КС	От КТС6 до К4(17)	минвата	канальная	89	89	16	2009
КС	От КТС38 до ГСК-128	минвата	канальная	89	89	20	1990
КС	От Уз.67 до стены АТС-30	минвата	канальная	76	76	50	2001
КС	Цокольный этаж АТС-30	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	60	2001

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От Уз.67 до предприятия «Кварц»	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	12	1996
КС	От Уз.67 до предприятия «Кварц»	минвата	канальная	108	108	11	1996
КС	От Уз.47(48) до здания АТП-5	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	8	2013
КС	От Уз.47(48) до здания АТП-5	минвата	канальная	89	89	36	2013
КС	От Уз.58 до Тк.1	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	37	1976
КС	От Уз.58 до Тк.1	минвата	канальная	133	133	56	1976
КС	от 16-Г-2 до т.А	минвата	в помещении (тоннели)	133	133	16	1986
КС	от 16-Г-2 до т.А	минвата	канальная	133	133	5	1986
КС	от Уз.6 до МКД	минвата	канальная	89	89	12	2001
КС	От места установки арматуры между поз.9 и поз.10 до 10-А	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	2	1982
КС	От места установки арматуры между поз.9 и поз.10 до 10-А	минвата	канальная	89	89	26	1982
КС	От КТС26-2В до ГСК-109	минвата	канальная	76	76	28	1990
КС	От Тк.15 до кафе	минвата	канальная	57	57	6	1990
КС	от Тк.23 до ГСК-41	минвата	канальная	57	57	150	1990
КС	От Тк.3(2-1) до здания Пождепо	минвата	канальная	89	89	170	1999
КС	От Тк.9а до ГСК	минвата	канальная	108	108	96	1990
КС	От Уз.12 до здания АББА	минвата	в помещении (тоннели)	45	45	40	1990
КС	От Тк.1 до ГСК	минвата	канальная	89	89	130	1990
КС	От Тк.1(3) до здания ООО «ЭЛАКС»	минвата	канальная	89	89	360	1989
КС	От ЦТП-114 до ж/д	минвата	канальная	159	159	76	2003
КС	От ЦТП-114 до ж/д	минвата	канальная	89	89	76	2003
КС	Между 1А и 1Б	минвата	канальная	159	159	200	2003
КС	Между 1А и 1Б	минвата	канальная	108	108	64	2003
КС	Между 1А и 1Б	минвата	канальная	108	108	82	2003
КС	Между 1А и 1Б	минвата	канальная	89	57	82	2003

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	от ЦТП-114 до МКД	минвата	канальная	159	159	108	2003
КС	от ЦТП-114 до МКД	минвата	канальная	133	133	108	2003
КС	от ЦТП-114 до МКД	минвата	канальная	89	57	108	2003
КС	От Уз.19-11(63) до Тк.	минвата	канальная	89	89	104	1990
КС	От Тк. до церкви	минвата	канальная	57	57	150	1990
КС	От Ут.2 до здания соц-культ. назначения	минвата	канальная	57	57	14	2012
КС	От Ут.1/5 до блока обслуживания Прилесье	минвата	канальная	89	89	168	2008
КС	От Ут.4 до д.4	минвата	канальная	76	76	56	1990
КС	От Ут.6 до д.1	минвата	канальная	57	57	36	1990
КС	От Ут.9 до д.23	минвата	бесканальная	57	57	6	1990
КС	От Ут.9 до д.24	минвата	канальная	32	32	26	1990
КС	От Ут.8 до д.22	минвата	канальная	57	57	58	2003
КС	От Ут.6 до д.6	минвата	канальная	32	32	26	2008
КС	От Ут.7 до д.21, д.2	минвата	канальная	57	57	48	2003
КС	От Тк.4 до маг.	минвата	канальная	32	32	40	1990
КС	От Уз.17-2в до ГСК-47	минвата	канальная	108	108	260	1990
КС	От Тк.1 (КТС43) до ТЦ Глобус	минвата	канальная	108	108	300	1993
КС	От Тк.33 до ТП	минвата	канальная	45	45	150	1983
КС	От врезки в коллекторе (Уз.6-2В) до магазина	минвата	канальная	45	45	40	2013
КС	От Тк.22 до АТС-30	минвата	канальная	108	108	300	1990
КС	От Тк.34 до здания Биомед	минвата	канальная	32	32	70	2009
КС	От Тк.33(47) до маг.	минвата	канальная	76	76	90	1990
КС	От КТС-65 до маг.	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	8	1990
КС	От КТС-65 до маг.	минвата	канальная	76	76	126	1990
КС	От Тк.3/1 до здания ВИТ	минвата	канальная	57	57	52	1990
КС	От Тк.3/1 до здания ТД	минвата	воздушная	89	89	224	1990
КС	От Тк.3 до Тк.3/1	минвата	канальная	57	57	60	2001
КС	От Тк.3(3/1) до здания МИГ Плюс	минвата	канальная	57	57	24	2016

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От КТС до здания Рейтер	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	11	1999
КС	От КТС до здания Рейтер	минвата	канальная	57	57	78	1999
КС	От т. врезки в коллекторе между Уз.13 и Уз.14 до Автомойки	минвата	канальная	32	32	360	2007
КС	От т. врезки в коллекторе между Уз.13 и Уз.14 до мойки	минвата	канальная	32	32	280	2003
КС	От Ут.3 до стоянки	минвата	канальная	108	108	76	2009
КС	От т. врезки в коллекторе около Уз.25	минвата	канальная	32	32	120	1999
КС	От врезки в коллекторе Уз.25 до здания Паталогоанатом	минвата	канальная	89	89	20	2008
КС	От КТС53 до здания ВИСА	минвата	канальная	32	32	20	1990
КС	От Тк.1 до Сбербанка	минвата	канальная	57	57	150	2006
КС	От Тк.9 до 27-маг-5	минвата	канальная	57	57	100	2014
КС	От Ут.3(НО-32) до Дома охотника	минвата	канальная	57	57	360	2014
КС	между 29-ЛМ-1 и 29-ЛМ-2	минвата	канальная	108	108	84	1990
КС	От Ут.1 до Ут.1а	минвата	в помещении (тоннели)	159	159	194	1990
КС	От Ут.1а до АТС-72	минвата	канальная	89	89	100	1990
КС	От Ут.19 до здания ЭСН	минвата	канальная	57	57	110	1990
КС	От т.А от Уз.18 до магазина	минвата	канальная	89	89	240	2015
КС	От Уз.13(4) до Тк.1	минвата	канальная	133	133	40	2013
КС	от Тк.1 до поликлиники	минвата	канальная	89	89	252	2013
КС	От Ут.2 до здания Крафт	минвата	канальная	57	57	300	2007
КС	От Ут.8(16) до здания Авто-стиль	минвата	канальная	57	57	28	2007
КС	От Ут.2а до ГСК-123	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	22	1990
КС	От Ут.7 до делового центра Паритет	минвата	канальная	57	57	160	2004
КС	От Ут.19-1 до магазина Магнит	минвата	канальная	57	57	290	2012
КС	От Ут.5 до АТС	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	124	1990
КС	От Ут.19А до офиса продаж	минвата	канальная	32	32	50	2014

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От Тк.1 до комплекса подзем. гаражей	минвата	канальная	133	133	20	2014
КС	От Тк.4 до администр. здания	минвата	канальная	57	57	24	2014
КС	между М1.1 и М3.1	минвата	канальная	89	89	16	2002
КС	от Ут.3 до МКД 38-Т	минвата	канальная	108	108	21	2000
КС	От КТС-15 до т.А	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	310	1996
КС	От т.А до автомойки	минвата	воздушная	57	57	70	1996
КС	От Ут.3(НО-32) до ГСК-103	минвата	в помещении (тоннели)	76	76	8	1999
КС	От Ут.3(НО-32) до ГСК-103	минвата	канальная	76	76	86	1999
КС	От Ут.4(1) до здания ГПП-3	минвата	канальная	32	32	240	1989
КС	От Ут.4(1) до ветлечебницы	минвата	канальная	57	57	31	1996
КС	От Ут.19 до гаража М15.1-гар	минвата	канальная	76	76	30	2004
КС	От Тк.1 (Уз.7-3В(4)) до Тк.2	минвата	канальная	273	273	50	1989
КС	От Тк.3 до ГСК-88	минвата	канальная	108	108	50	1990
КС	От ЦТП-192 до здания офисов	минвата	канальная	57	57	70	1990
КС	От Тк.1 до ТОЦ Ладья	минвата	канальная	108	108	16	2008
КС	От Ут.12 до магазина	минвата	канальная	57	57	150	1990
КС	От КТС1 до магазина	минвата	канальная	57	57	40	1990
КС	От КТС1 до магазина	минвата	в помещении (тоннели)	57	57	40	1990
КС	От НО(Уз.13-3в) до ГСК-96	минвата	канальная	57	57	150	1990
КС	От Ут.10 (Уз.16-3в) до ГСК-96 (офисы)	минвата	канальная	32	32	50	2016
КС	От Ск.1 до спорткомплекса	минвата	канальная	273	273	28	1990
КС	От СК1 до культ. досуг. центра	минвата	канальная	89	89	676	1990
КС	От Уз.19-2 до ГСК-80	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	108	1990
КС	От Уз.19-2 до ГСК-80	минвата	канальная	108	108	216	1990
КС	От Уз.20(18) до ГСК-79	минвата	в помещении (тоннели)	108	108	12	1990
КС	От Уз.20(18) до ГСК-79	минвата	канальная	108	108	32	1990
КС	От Уз.21(19) до Ут.21-1	минвата	канальная	108	108	198	1990

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	От Ут.21-1 до автоцентра	минвата	воздушная	108	108	420	1990
КС	От Ут.21-1 до гаража стад. Торпедо	минвата	канальная	89	89	36	1990
КС	От Ут.21-2 до выст. салона Порше	минвата	канальная	89	89	38	1990
КС	От Ут.21-1 до КНС	минвата	воздушная	32	32	122	1990
КС	От Уз.21(19) до Ут.1	минвата	канальная	108	108	120	1990
КС	От Ут.1 до АЗС «Ланойл»	минвата	канальная	57	57	338	1990
КС	От Тк.1а до Ут.1	минвата	канальная	273	273	260,8	1990
КС	От Ут.1 до ж/д	минвата	канальная	89	89	39,2	1990
КС	От Ут.1 до Ут.2	минвата	канальная	133	133	260,8	1990
КС	от Ут.2 до ж/д	минвата	канальная	57	57	80,4	1990
КС	От Тк.21 до Тк.22	минвата	воздушная	325	325	360	1989
КС	От места установки задвижек в районе Тк.22 до ООО «Производство Стройиндустрия»	минвата	воздушная	219	219	640	1989
КС	от КТС до Туал.	минвата	канальная	159	159	37	2002
КС	от Туал. До здания церкви	минвата	канальная	159	159	76	2002
КС	от здания церкви до здания храма	минвата	канальная	89	89	203,94	2002
КС	от Уз.1 до здания 1-ИТ-1	минвата	в помещении (тоннели)	89	89	4960	1975
КС	от Уз.12-9-1(14) до здания	минвата	канальная	76	76	53,2	2015
КС	от Ут.9 (Уз.18) до здания	минвата	канальная	76	76	364,6	2014
КС	от Ут.18 до Ут.1 на границе з.у.	минвата	канальная	108	108	62	2016
КС	от т. врезки на участке теплосети, подключаемой от Ут.18 до Ут.сущ. на границе з.у.	минвата	канальная	89	89	224	2016
КС	от Уз.19-9(62) через Тк.1 до здания УКС	минвата	канальная	108	108	328	2011
КС	от стены здания до Тк4	минвата	канальная	108	108	272,24	1991
КС	от Тк4 до Тк	минвата	воздушная	57	57	212	1999
КС	от Тк4 до Тк	минвата	канальная	57	57	54	1999
КС	ТК9/9 от ТК9 до здания 69ПСЧ	минвата	канальная	133	133	204	1967

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Классификация ТС	Наименование участка ТС	Тип изоляции	Способ прокладки трубопроводов на участке	Диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов в однотр. исч., п.м	Год последнего КР/рек. или год ввода в эксплуатацию
				Под.	Обр.		
КС	точка врезки от Уз.1 до здания (1-ИТ-2)	минвата	канальная	89	89	80	1975
КС	от УТ9 до здания М.Жукова, 49	минвата	канальная	108	108	60	2004
КС	от ТК3 до здания пожарного депо 11 ПСЧ	минвата	канальная	108	108	300	1988
КС	от т.А на теплосети от Ут.1-2В до здания ООО «СПРИН»	минвата	канальная	76	76	606	2001
КС	от Ут5 (от УЗ10-3(37) до УТ6	минвата	канальная	219	219	322	2004
КС	Ут6 - Ут6а	минвата	канальная	219	219	184	2004
КС	Ут6 - Ут6а	минвата	воздушная	219	219	104	2004
КС	Ут6а-Ут7	минвата	воздушная	219	219	24	2004
КС	Ут6а-Ут7	минвата	канальная	219	219	72	2004
КС	Ут7-Ут7а	минвата	канальная	159	159	186	2004
КС	УТ7а-Ут8-до здания	минвата	канальная	76	76	705	2004
КС	От Ут3 до здания ГСК-77 «СОЮЗ»	минвата	канальная	133	133	190	1994
КС	От Ут7а до здания ГСК-100 «Надежда»	минвата	канальная	108	108	50	1996
КС	От т.врезки в подвале ж/д по Степана Разина, 55 до стены ж/д	минвата	канальная	76	76	16	2019
КС	от Тк22 до здания ЗАО «Стройиндустрия»	минвата	канальная	89	89	28	1989

14 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

14.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

В рамках реализации Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Самарской области на 2022 – 2031 годы, мероприятия в части перевода источников тепловой энергии на газовое топливо на территории городского округа Тольятти не предусмотрены.

14.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения существующих источников тепловой энергии, использующих природный газ в качестве основного топлива, отсутствуют.

14.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно- коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

При корректировке Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Самарской области на 2022 – 2031 годы необходимо учесть значения годовых расходов топлива и максимальных часовых расходов топлива при расчетной температуре наружного воздуха и в летний период на существующих источниках теплоснабжения с учетом перспективы.

Прогнозные значения расходов топлива на источниках тепловой энергии представлены в разделе 8 настоящего документа и в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 10 «Перспективные топливные балансы».

14.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития электроэнергетических систем России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Схема и программа развития электроэнергетических систем на 2024–2029 годы утверждена приказом Министерства энергетики № 1095 от 30 ноября 2023 года.

Схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2024–2029

годы разработаны в соответствии с Правилами разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2022 № 2556 «О документах перспективного развития электроэнергетики».

Целями схемы и программы являются:

- формирование состава объектов по производству электрической энергии и мощности для обеспечения удовлетворения прогнозируемой потребности в электрической энергии и мощности в Единой энергетической системе России на период 2024 – 2029 годов;
- предотвращение прогнозируемых дефицитов электрической энергии и мощности с учетом прогнозируемых режимов работы энергосистем при работе в схемно-режимных и режимно-балансовых условиях, определенных Методическими указаниями по проектированию развития энергосистем, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 06.12.2022 № 1286;
- определение решений по размещению линий электропередачи и подстанций классом напряжения 110 кВ и выше, необходимых для обеспечения удовлетворения прогнозируемой потребности в электрической энергии и мощности по электроэнергетическим системам на период 2024 – 2029 годов, а также обеспечения нахождения параметров электроэнергетического режима работы ЕЭС России, отдельных ее частей в области допустимых значений.

В таблице 14.1 приведена динамика потребления электрической энергии и максимума потребления мощности энергосистемы Самарской области за ретроспективный период 2018-2022 гг.

В таблице 14.2 приведен прогноз балансовых показателей Самарской области на 2024-2029 гг.

Таблица 14.1 – Динамика потребления электрической энергии и максимума потребления мощности энергосистемы Самарской области за ретроспективный период 2018-2022 гг.

Показатель	Год				
	2018	2019	2020	2021	2022
Потребление электрической энергии, млн кВтч	23861	23263	22345	23643	23139
Годовой темп прироста, %	2,33	-2,51	-3,95	5,81	-2,13
Максимум потребления мощности, МВт	3551	3631	3481	3632	3544
Годовой темп прироста, %	-0,84	2,25	-4,13	4,34	-2,42
Число часов использования максимума потребления мощности	6720	6407	6419	6510	6529
Дата и время прохождения максимума потребления мощности, дд.мм/чч:мм	14.02 09:00	24.01 09:00	14.12 09:00	24.02 11:00	25.01 09:00
Среднесуточная ТНВ, °С	-15,3	-19,4	-15,7	-23,2	-16,4

Таблица 14.2– Прогноз балансовых показателей Самарской области на 2024-2029 гг.

Показатель	Единица измерения	Прогноз					
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
Потребление электрической энергии	млн кВт-ч	24382	24664	25025	25347	25994	26595
Максимум потребления мощности	МВт	3820	3844	3880	3897	3951	4024
Число часов использования максимума потребления мощности	час/год	6383	6416	6450	6504	6579	6609
Установленная генерирующая мощность электростанций всего	МВт	6046,8	6081,7	6081,7	6099,3	6099,3	6434,3
ГЭС	МВт	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0
ТЭС	МВт	3247,2	3262,1	3262,1	3262,1	3262,1	3262,1
ВИЭ - всего	МВт	311,6	331,6	331,6	349,2	349,2	684,2
ВЭС	МВт	236,6	256,6	256,6	274,2	274,2	609,2
СЭС	МВт	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0

Из приведенных выше таблиц следует:

- Величина потребления электрической энергии по энергосистеме Самарской области оценивается в 2029 году в объеме 26595 млн кВт ч, что соответствует среднегодовому темпу прироста – 2,01 %;
- Максимум потребления мощности энергосистемы Самарской области к 2029 году увеличится и составит 4024 МВт, что соответствует среднегодовому темпу прироста - 1,83 %;
- Наибольший годовой прирост мощности прогнозируется в 2024 году и составит 145 МВт или 3,95 %, что обусловлено планируемыми вводами промышленных предприятий;
- Годовой режим потребления электрической энергии энергосистемы в прогнозный период будет иметь тенденцию к уплотнению. Годовое число часов

использования максимума к 2029 году прогнозируется на уровне 6609 час/год.

Развитие возобновляемых источников энергии Самарской области предусматривает строительство ВЭС в объеме 609,2 МВт.

В соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2024–2029 годы изменений состава и мощностей генерирующего оборудования в пределах городского округа Тольятти не предусматривается.

Конкурентный отбор мощности прошли все турбоагрегаты ТЭЦ ВАЗа и Тольяттинской ТЭЦ. В таблице 14.3 представлен статус каждого турбоагрегата Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа на рынке электрической мощности за период с 2019 по 2026 годы.

Таблица 14.3 – Статус турбоагрегатов Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа на рынке электрической мощности

Турбоагрегат	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Тольяттинская ТЭЦ								
ПТ-65/75-130/13	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-65/75-130/13	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Р-25-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Р-25-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-80/100-130/13	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Р-35-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Р-50-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ТЭЦ ВАЗа								
ПТ-65/75-130/13	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-65/75-130/13	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100-130	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100/120-130-3	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Т-100/120-130-3	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-135/165-130/15	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-135/165-130/15	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
ПТ-140/165-130/15-2	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ

КОМ – конкурентный отбор мощности

14.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития электроэнергетических систем России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в настоящем документе не предусмотрены.

14.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Тольятти на период с 2014 до 2028 года утверждена постановлением Мэрии городского округа Тольятти от 31.12.2014 №5010-п/1. За период 2020-2021 гг. выполнена актуализация Схемы, которая утверждена постановлением администрации городского округа Тольятти от 23.12.2021 № 3888-п/1.

Вышеуказанный документ содержит сводный перечень мероприятий в сфере горячего водоснабжения, предлагаемых к реализации. К ним относятся:

- мероприятия по модернизации оборудования ГВС в тепловых пунктах;
- мероприятия по реконструкции и строительству сетей ГВС;
- мероприятия по улучшению качества горячей воды;
- мероприятия по модернизации насосного оборудования в котельных и центральных тепловых пунктах, в т.ч. установка частотных преобразователей

на электродвигатели насосов для более плавного регулирования давления ГВС;

- мероприятия по установке регулирующей аппаратуры для поддержания температуры горячей воды в автоматическом режиме в центральных тепловых пунктах.

14.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

При актуализации схемы водоснабжения городского округа Тольятти необходимо учесть прогнозные годовые расходы воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии.

Прогнозные годовые расходы воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии города Тольятти представлены в разделе 3 настоящего документа и в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах».

15 РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

Для городского округа развитие системы теплоснабжения оценивается по индикаторам, применяемым отдельно:

- к системам теплоснабжения;
- к ЕТО;
- к городскому округу в целом.

Для ценовых зон теплоснабжения дополнительно приводятся целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Тольятти.

К индикаторам, характеризующим развитие существующих систем теплоснабжения (таблицы 15.1-15.20), относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);
- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в изолированной системе теплоснабжения;
- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения.

К индикаторам, характеризующим развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО (таблицы 15.21-15.26), относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);
- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии ЕТО в системах теплоснабжения;
- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых

сетей ЕТО.

К индикаторам, характеризующим развитие системы теплоснабжения городского округа (таблицы 15.27-15.31), относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе;
- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в городском округе;
- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском округе;

В таблицах 15.32 и 15.33 приводятся ключевые показатели, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а в таблице 15.34 приводятся индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти.

Согласно Методическим указаниям от 05.03.2019 г. № 212, каждой ЕТО, функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения, подлежат достижению следующие целевые показатели развития систем теплоснабжения:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений.

Существующие и перспективные значения целевых показателей развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти, подлежащие достижению ЕТО ПАО "Т Плюс", функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения, приведены в таблице 15.33.

Индикатор, характеризующий отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях, представлен для всего города Тольятти в таблице 15.27.

15.1 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения

Таблица 15.1 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	11064,2	11127,8	11114,7	10667,4	11043,1	11117,6	11196,7	11291,1	11449,9	11564,8	11638,1	11698,9	11755,9	11820,9	12003,4	12129,7	12223,5	12298,9	12349,2	12375,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	9112,5	9117,7	9197,6	8867,4	9185,1	9214,7	9249,5	9318,7	9398,5	9451,9	9499,4	9535,9	9585,2	9665,2	9767,7	9846,1	9917,3	9974,1	10029,3	10052,6
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1998,916	2003,746	1996,810	1724,223	1785,333	1797,842	1811,061	1825,075	1844,792	1856,969	1871,262	1880,826	1887,885	1901,846	1921,779	1933,325	1944,051	1952,004	1959,833	1964,245
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	872,396	874,484	866,687	749,202	773,924	779,182	784,838	790,833	799,457	804,675	810,837	815,148	818,352	824,564	833,547	838,591	843,306	846,841	850,303	852,144
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	702,461	704,184	708,106	610,339	634,412	639,077	643,873	648,959	655,863	660,271	665,395	668,573	670,890	675,637	682,264	686,316	690,040	692,749	695,440	697,104
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	169,935	170,300	158,581	138,863	139,512	140,105	140,965	141,874	143,594	144,404	145,442	146,575	147,462	148,927	151,283	152,275	153,266	154,092	154,864	155,040
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1126,520	1129,262	1130,123	975,021	1011,409	1018,660	1026,223	1034,242	1045,335	1052,294	1060,425	1065,678	1069,533	1077,282	1088,232	1094,734	1100,745	1105,163	1109,530	1112,102
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1053,691	1056,276	1062,160	915,509	951,618	958,615	965,810	973,439	983,795	990,406	998,093	1002,860	1006,335	1013,456	1023,397	1029,473	1035,059	1039,124	1043,159	1045,656
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	72,829	72,986	67,963	59,513	59,791	60,045	60,413	60,803	61,540	61,888	62,332	62,818	63,198	63,826	64,835	65,261	65,686	66,039	66,370	66,446
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	4818,050	4457,880	4694,840	4153,390	4155,590	4101,970	4122,960	4144,080	4173,840	4191,670	4214,100	4226,350	4234,480	4256,090	4280,970	4306,310	4332,210	4350,410	4367,670	4373,160
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2518,639	2330,360	2454,231	2171,188	2172,338	2144,308	2155,280	2166,321	2181,878	2191,199	2202,924	2209,328	2213,578	2224,874	2237,880	2251,127	2264,666	2274,180	2283,203	2286,073
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1720,083	1591,500	1676,096	1482,794	1483,580	1464,437	1471,930	1479,470	1490,095	1496,460	1504,468	1508,841	1511,744	1519,459	1528,341	1537,388	1546,634	1553,132	1559,294	1561,254
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	798,556	738,861	778,135	688,394	688,758	679,871	683,350	686,851	691,783	694,738	698,456	700,486	701,834	705,415	709,539	713,739	718,032	721,048	723,909	724,819
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	2301,963	2129,881	2243,096	1984,402	1985,453	1959,835	1969,863	1979,954	1994,173	2002,692	2013,408	2019,261	2023,145	2033,470	2045,357	2057,464	2069,839	2078,534	2086,781	2089,404
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2102,324	1945,166	2048,562	1812,304	1813,264	1789,867	1799,026	1808,242	1821,227	1829,007	1838,794	1844,140	1847,687	1857,116	1867,973	1879,030	1890,331	1898,272	1905,804	1908,199
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	199,639	184,715	194,534	172,098	172,190	169,968	170,838	171,713	172,946	173,685	174,614	175,122	175,458	176,354	177,385	178,435	179,508	180,262	180,977	181,205
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	63,5	63,3	63,7	57,2	57,4	57,5	57,5	57,5	57,3	57,1	57,2	57,1	57,1	57,2	56,8	56,6	56,5	56,3	56,3	56,3
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,155	0,143	0,151	0,139	0,134	0,132	0,131	0,131	0,130	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,127	0,127	0,127	0,126	0,126	0,126
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	28,15	25,90	27,31	25,17	24,33	23,85	23,81	23,73	23,57	23,43	23,41	23,36	23,29	23,28	23,06	22,95	22,91	22,87	22,87	22,85
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	115,6	115,8	115,5	103,2	103,6	104,0	104,4	104,5	104,7	104,8	105,1	105,2	105,0	104,9	104,8	104,6	104,4	104,2	104,0	104,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	41,8	38,6	40,3	37,0	35,8	35,2	35,2	35,1	35,1	35,0	35,1	35,0	34,9	34,8	34,6	34,6	34,5	34,5	34,4	34,4
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,366	0,366	0,363	0,313	0,323	0,324	0,326	0,328	0,330	0,331	0,333	0,334	0,334	0,336	0,338	0,339	0,340	0,341	0,341	0,341
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,461	0,425	0,447	0,394	0,393	0,387	0,388	0,389	0,390	0,391	0,392	0,392	0,392	0,393	0,394	0,395	0,396	0,397	0,398	0,397
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00147	0,00149	0,00151	0,00132	0,00137	0,00138	0,00138	0,00139	0,00140	0,00141	0,00141	0,00142	0,00142	0,00142	0,00143	0,00144	0,00144	0,00144	0,00144	0,00144
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/чел/год	3,59	3,36	3,58	3,22	3,21	3,16	3,16	3,17	3,18	3,19	3,20	3,19	3,19	3,20	3,21	3,22	3,23	3,23	3,24	3,23

Таблица 15.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	2610,4	2664,6	2705,1	2870,1	2896,5	2960,0	3060,5	3148,5	3211,4	3333,2	3386,6	3515,1	3598,4	3612,7	3630,1	3646,3	3657,0	3702,8	3733,2	3733,2
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	2324,7	2356,7	2397,0	2411,8	2425,7	2468,7	2539,7	2607,1	2640,1	2724,9	2762,0	2856,0	2923,0	2941,8	2944,2	2950,2	2957,6	2992,7	3021,2	3021,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	493,212	501,284	505,453	466,767	470,099	480,361	496,299	509,873	517,872	535,292	544,267	564,085	576,643	579,893	580,104	580,104	580,569	586,562	591,281	591,281
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	205,826	209,396	210,934	201,579	202,993	207,451	214,526	220,525	224,227	231,920	235,946	244,920	250,491	252,001	252,085	252,085	252,296	254,957	257,046	257,046
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	185,897	188,670	190,510	166,877	168,102	171,736	177,178	181,848	184,378	190,379	193,388	199,920	204,212	205,232	205,317	205,317	205,469	207,515	209,134	209,134
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	19,929	20,726	20,424	34,702	34,890	35,715	37,347	38,676	39,848	41,542	42,559	45,000	46,278	46,768	46,768	46,768	46,827	47,443	47,912	47,912
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	287,386	291,888	294,519	265,188	267,107	272,910	281,774	289,348	293,645	303,372	308,321	319,165	326,152	327,892	328,019	328,019	328,273	331,605	334,235	334,235
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	278,845	283,006	285,766	250,316	252,154	257,603	265,768	272,773	276,568	285,568	290,081	299,879	306,319	307,849	307,975	307,975	308,204	311,272	313,701	313,701
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	8,541	8,882	8,753	14,872	14,953	15,307	16,006	16,576	17,078	17,804	18,239	19,286	19,834	20,044	20,044	20,044	20,069	20,333	20,534	20,534
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1152,410	1071,150	1103,250	1067,600	1042,430	1099,340	1076,520	1091,790	1104,240	1127,120	1137,950	1158,130	1175,110	1180,580	1180,700	1180,700	1181,940	1189,460	1195,550	1195,550
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	574,374	533,873	549,872	532,104	519,559	547,923	536,549	544,160	550,365	561,769	567,167	577,225	585,688	588,414	588,474	588,474	589,092	592,840	595,875	595,875
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	418,910	389,371	401,039	388,080	378,931	399,618	391,323	396,874	401,399	409,716	413,653	420,989	427,161	429,150	429,193	429,193	429,644	432,377	434,591	434,591
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	155,464	144,502	148,833	144,023	140,628	148,305	145,227	147,287	148,966	152,053	153,514	156,236	158,527	159,265	159,281	159,281	159,448	160,463	161,284	161,284
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	550,867	512,023	527,368	510,326	498,295	525,498	514,590	521,889	527,841	538,778	543,955	553,601	561,717	564,332	564,390	564,390	564,982	568,577	571,488	571,488
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	512,001	475,898	490,159	474,321	463,138	488,422	478,284	485,068	490,599	500,764	505,576	514,542	522,086	524,516	524,569	524,569	525,120	528,461	531,167	531,167
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	38,866	36,126	37,208	36,006	35,157	37,076	36,307	36,822	37,242	38,013	38,378	39,059	39,632	39,816	39,820	39,820	39,862	40,116	40,321	40,321
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	71,2	70,8	70,4	58,1	58,0	58,0	57,9	57,8	57,4	57,1	57,1	56,9	56,8	56,8	56,6	56,3	56,2	56,0	56,0	56,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,160	0,146	0,148	0,135	0,131	0,135	0,128	0,126	0,125	0,123	0,122	0,120	0,119	0,119	0,118	0,118	0,117	0,117	0,116	0,116
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	29,06	26,46	26,85	24,49	23,69	24,45	23,16	22,83	22,64	22,26	22,12	21,69	21,50	21,51	21,41	21,32	21,28	21,15	21,08	21,08
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,9	120,1	119,2	103,8	103,9	104,3	104,6	104,6	104,8	104,8	105,0	105,0	104,8	104,6	104,6	104,6	104,4	104,2	104,0	103,8
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	39,9	36,6	37,0	35,6	34,6	35,8	34,1	33,7	33,7	33,3	33,1	32,6	32,3	32,3	32,3	32,3	32,2	32,2	32,0	31,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,158	0,157	0,155	0,141	0,139	0,139	0,141	0,142	0,116	0,118	0,118	0,121	0,122	0,120	0,119	0,117	0,116	0,115	0,115	0,113
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,184	0,167	0,169	0,160	0,153	0,159	0,153	0,152	0,123	0,124	0,123	0,123	0,123	0,122	0,121	0,119	0,117	0,117	0,116	0,114
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00164	0,00169	0,00172	0,00153	0,00154	0,00157	0,00105	0,00108	0,00109	0,00112	0,00114	0,00117	0,00119	0,00120	0,00119	0,00119	0,00119	0,00120	0,00120	0,00120
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	3,71	3,48	3,63	3,57	3,47	3,65	2,32	2,35	2,37	2,41	2,43	2,47	2,50	2,50	2,50	2,49	2,49	2,50	2,50	2,50

Таблица 15.3 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности систем теплоснабжения котельной №2 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	801,4	804,0	860,1	831,6	833,4	839,5	862,7	888,2	903,9	907,1	909,0	909,0	909,8	907,9	912,0	916,1	918,0	919,8	919,8	919,8
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	717,8	716,5	696,1	639,8	638,9	641,9	659,3	679,6	689,4	688,8	689,7	688,9	690,0	690,7	691,0	692,4	693,6	694,8	695,9	695,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	151,927	151,927	152,604	128,759	128,759	129,800	133,619	137,642	139,793	139,793	140,323	140,323	140,323	140,323	140,323	140,323	140,323	140,323	140,323	140,323
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	63,185	63,185	67,070	58,407	58,407	58,836	60,473	62,211	63,113	63,113	63,334	63,334	63,334	63,334	63,334	63,334	63,334	63,334	63,334	63,334
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	57,552	57,552	53,004	42,299	42,299	42,699	44,080	45,518	46,323	46,323	46,523	46,523	46,523	46,523	46,523	46,523	46,523	46,523	46,523	46,523
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	5,634	5,634	14,065	16,108	16,108	16,137	16,393	16,694	16,790	16,790	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811	16,811
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	88,742	88,742	85,535	70,352	70,352	70,964	73,146	75,431	76,680	76,680	76,989	76,989	76,989	76,989	76,989	76,989	76,989	76,989	76,989	76,989
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	86,327	86,327	79,507	63,449	63,449	64,048	66,121	68,276	69,485	69,485	69,785	69,785	69,785	69,785	69,785	69,785	69,785	69,785	69,785	69,785
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	2,414	2,414	6,028	6,903	6,903	6,916	7,025	7,154	7,196	7,196	7,205	7,205	7,205	7,205	7,205	7,205	7,205	7,205	7,205	7,205
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	431,568	413,232	412,542	401,704	362,373	387,439	391,189	395,407	397,588	397,588	398,199	398,199	398,199	398,199	398,199	398,199	398,199	398,199	398,199	398,199
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	197,009	188,639	188,324	183,377	165,422	176,865	178,577	180,502	181,498	181,498	181,777	181,777	181,777	181,777	181,777	181,777	181,777	181,777	181,777	181,777
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	147,138	140,887	140,652	136,957	123,547	132,093	133,372	134,810	135,553	135,553	135,762	135,762	135,762	135,762	135,762	135,762	135,762	135,762	135,762	135,762
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	49,871	47,752	47,672	46,420	41,875	44,772	45,205	45,692	45,944	45,944	46,015	46,015	46,015	46,015	46,015	46,015	46,015	46,015	46,015	46,015
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	192,304	184,133	183,826	178,996	161,471	172,640	174,311	176,191	177,162	177,162	177,435	177,435	177,435	177,435	177,435	177,435	177,435	177,435	177,435	177,435
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	179,836	172,195	171,908	167,391	151,002	161,447	163,010	164,767	165,676	165,676	165,931	165,931	165,931	165,931	165,931	165,931	165,931	165,931	165,931	165,931
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	12,468	11,938	11,918	11,605	10,469	11,193	11,301	11,423	11,486	11,486	11,504	11,504	11,504	11,504	11,504	11,504	11,504	11,504	11,504	11,504
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	71,8	71,6	61,6	50,9	50,8	50,9	51,1	51,2	51,2	51,1	51,2	51,2	51,1	51,2	51,0	50,8	50,7	50,6	50,6	50,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,184	0,175	0,164	0,165	0,148	0,157	0,155	0,152	0,150	0,149	0,149	0,149	0,149	0,150	0,149	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	33,25	31,73	29,61	29,82	26,85	28,50	28,00	27,49	27,16	27,06	27,05	27,05	27,02	27,08	26,96	26,84	26,78	26,73	26,73	26,73
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	120,3	120,5	114,2	99,2	99,3	99,8	100,3	100,5	100,8	100,9	101,2	101,3	101,1	101,0	101,0	100,8	100,6	100,4	100,3	100,3
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	45,4	43,5	44,7	47,4	42,8	45,5	44,8	43,9	43,5	43,6	43,6	43,6	43,6	43,5	43,5	43,4	43,3	43,2	43,2	43,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,257	0,257	0,258	0,217	0,216	0,218	0,223	0,229	0,232	0,232	0,232	0,232	0,231	0,230	0,230	0,229	0,229	0,228	0,227	0,226
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,333	0,319	0,318	0,309	0,278	0,296	0,299	0,301	0,302	0,301	0,301	0,300	0,299	0,298	0,298	0,297	0,296	0,295	0,295	0,292
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00129	0,00131	0,00122	0,00097	0,00097	0,00097	0,00100	0,00103	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	3,31	3,21	3,24	3,13	2,82	3,01	3,04	3,06	3,08	3,07	3,07	3,07	3,06	3,06	3,05	3,05	3,04	3,04	3,03	3,03

Таблица 15.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №8 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	350,7	351,9	349,0	442,8	443,8	445,1	452,1	460,8	462,2	463,8	466,8	466,8	467,2	466,3	468,4	470,5	471,4	472,4	472,4	472,4
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	292,3	291,7	260,6	313,5	313,0	313,1	318,2	325,0	324,3	324,0	326,2	325,8	326,3	326,7	326,8	327,5	328,1	328,6	329,1	329,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	63,785	63,785	59,229	65,569	65,569	65,803	66,988	68,348	68,348	68,348	68,937	68,937	68,937	68,937	68,937	68,937	68,937	68,937	68,937	68,937
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	27,653	27,653	27,212	31,101	31,101	31,196	31,689	32,274	32,274	32,274	32,525	32,525	32,525	32,525	32,525	32,525	32,525	32,525	32,525	32,525
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	22,662	22,662	18,998	19,730	19,730	19,822	20,270	20,759	20,759	20,759	20,974	20,974	20,974	20,974	20,974	20,974	20,974	20,974	20,974	20,974
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	4,991	4,991	8,214	11,372	11,372	11,374	11,418	11,515	11,515	11,515	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	36,132	36,132	32,017	34,468	34,468	34,607	35,299	36,074	36,074	36,074	36,412	36,412	36,412	36,412	36,412	36,412	36,412	36,412	36,412	36,412
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	33,993	33,993	28,497	29,594	29,594	29,733	30,406	31,139	31,139	31,139	31,462	31,462	31,462	31,462	31,462	31,462	31,462	31,462	31,462	31,462
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	2,139	2,139	3,520	4,874	4,874	4,874	4,894	4,935	4,935	4,935	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	133,815	122,102	144,503	130,880	149,356	160,455	160,872	161,830	161,830	161,830	163,952	163,952	163,952	163,952	163,952	163,952	163,952	163,952	163,952	163,952
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	82,316	75,110	88,890	80,510	91,876	98,703	98,960	99,549	99,549	99,549	100,854	100,854	100,854	100,854	100,854	100,854	100,854	100,854	100,854	100,854
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	51,234	46,749	55,326	50,110	57,184	61,434	61,593	61,960	61,960	61,960	62,773	62,773	62,773	62,773	62,773	62,773	62,773	62,773	62,773	62,773
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	31,082	28,361	33,564	30,400	34,691	37,269	37,366	37,589	37,589	37,589	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082	38,082
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	70,390	64,228	76,012	68,846	78,565	84,403	84,622	85,126	85,126	85,126	86,242	86,242	86,242	86,242	86,242	86,242	86,242	86,242	86,242	86,242
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	62,619	57,138	67,621	61,246	69,892	75,086	75,281	75,729	75,729	75,729	76,722	76,722	76,722	76,722	76,722	76,722	76,722	76,722	76,722	76,722
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	7,770	7,090	8,391	7,600	8,673	9,317	9,342	9,397	9,397	9,397	9,520	9,520	9,520	9,520	9,520	9,520	9,520	9,520	9,520	9,520
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	64,6	64,4	54,4	44,6	44,5	44,5	44,8	45,1	44,9	44,8	44,9	44,9	44,9	45,0	44,8	44,6	44,5	44,4	44,4	44,4
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,146	0,133	0,159	0,113	0,129	0,138	0,136	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,135	0,134	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	26,46	24,06	28,71	20,49	23,34	24,99	24,67	24,35	24,27	24,19	24,35	24,35	24,33	24,38	24,27	24,16	24,11	24,07	24,07	24,07
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	116,3	116,5	109,4	94,4	94,5	95,0	95,6	95,8	96,0	96,1	96,5	96,6	96,4	96,3	96,3	96,1	95,9	95,7	95,6	95,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	38,8	35,5	47,0	35,4	40,4	43,4	42,8	42,2	42,3	42,3	42,6	42,6	42,6	42,5	42,5	42,4	42,4	42,3	42,2	42,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,295	0,295	0,274	0,302	0,300	0,299	0,302	0,306	0,304	0,302	0,303	0,301	0,299	0,298	0,296	0,294	0,292	0,290	0,289	0,284
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,381	0,348	0,412	0,370	0,420	0,448	0,446	0,446	0,443	0,441	0,444	0,441	0,438	0,435	0,433	0,430	0,428	0,425	0,422	0,415
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00149	0,00151	0,00128	0,00135	0,00135	0,00135	0,00137	0,00140	0,00140	0,00139	0,00141	0,00140	0,00140	0,00139	0,00139	0,00138	0,00138	0,00138	0,00137	0,00137
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,37	3,11	3,72	3,43	3,90	4,18	4,18	4,19	4,18	4,16	4,21	4,19	4,18	4,17	4,16	4,14	4,13	4,12	4,11	4,10

Таблица 15.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №14 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	15,0	15,0	13,8	21,4	21,5	22,6	22,6	28,1	28,2	33,4	35,5	35,5	35,8	35,8	35,9	36,1	36,1	36,2	36,2	36,2
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	14,2	14,2	12,7	19,8	19,8	20,6	20,5	24,8	24,8	29,0	30,8	30,7	31,0	31,1	31,1	31,2	31,2	31,3	31,3	31,3
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	2,933	2,933	2,642	3,681	3,681	3,865	3,865	4,721	4,721	5,554	5,909	5,909	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	1,180	1,180	1,079	1,504	1,504	1,587	1,587	1,967	1,967	2,325	2,474	2,474	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	1,164	1,164	1,027	1,430	1,430	1,492	1,492	1,784	1,784	2,083	2,217	2,217	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	0,015	0,015	0,053	0,074	0,074	0,095	0,095	0,183	0,183	0,242	0,257	0,257	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1,753	1,753	1,563	2,177	2,177	2,278	2,278	2,754	2,754	3,229	3,435	3,435	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1,747	1,747	1,540	2,146	2,146	2,237	2,237	2,676	2,676	3,125	3,325	3,325	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,007	0,007	0,023	0,032	0,032	0,041	0,041	0,078	0,078	0,104	0,110	0,110	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	4,796	4,181	4,370	6,106	4,180	4,452	4,452	6,767	6,767	8,375	8,825	8,825	8,888	8,888	8,888	8,888	8,888	8,888	8,888	8,888
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1,563	1,363	1,425	1,991	1,363	1,451	1,451	2,206	2,206	2,730	2,877	2,877	2,897	2,897	2,897	2,897	2,897	2,897	2,897	2,897
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1,367	1,192	1,245	1,740	1,191	1,269	1,269	1,929	1,929	2,387	2,515	2,515	2,533	2,533	2,533	2,533	2,533	2,533	2,533	2,533
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	0,197	0,171	0,179	0,250	0,171	0,183	0,183	0,278	0,278	0,343	0,362	0,362	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364	0,364
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1,720	1,499	1,567	2,189	1,499	1,596	1,596	2,426	2,426	3,003	3,164	3,164	3,187	3,187	3,187	3,187	3,187	3,187	3,187	3,187
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	1,671	1,456	1,522	2,127	1,456	1,551	1,551	2,357	2,357	2,917	3,074	3,074	3,096	3,096	3,096	3,096	3,096	3,096	3,096	3,096
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,049	0,043	0,045	0,063	0,043	0,046	0,046	0,069	0,069	0,086	0,090	0,090	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	77,8	77,6	74,2	66,8	66,7	65,9	65,9	63,5	63,3	62,3	62,4	62,4	62,4	62,5	62,3	62,0	61,8	61,7	61,7	61,7
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,091	0,079	0,090	0,081	0,056	0,056	0,056	0,069	0,068	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	16,54	14,37	16,29	14,72	10,05	10,15	10,15	12,44	12,40	12,93	12,83	12,83	12,80	12,83	12,77	12,72	12,69	12,66	12,66	12,66
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	123,2	123,4	121,1	108,4	108,5	108,6	109,0	107,8	108,1	107,8	108,1	108,2	108,0	107,9	107,9	107,6	107,4	107,3	107,1	107,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	21,3	18,6	21,7	19,5	13,3	13,6	13,7	17,2	17,2	18,2	18,1	18,1	18,1	18,0	18,0	18,0	18,0	17,9	17,9	17,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,093	0,093	0,084	0,117	0,117	0,123	0,123	0,148	0,148	0,172	0,184	0,184	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,050	0,043	0,045	0,063	0,043	0,046	0,046	0,069	0,069	0,085	0,089	0,089	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00180	0,00182	0,00162	0,00199	0,00199	0,00207	0,00206	0,00226	0,00225	0,00219	0,00205	0,00204	0,00205	0,00205	0,00204	0,00204	0,00203	0,00202	0,00202	0,00201
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	2,11	1,86	1,96	2,42	1,65	1,76	1,75	2,45	2,44	2,51	2,32	2,32	2,32	2,32	2,31	2,31	2,30	2,29	2,29	2,28

Таблица 15.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №3 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_{j}^{жф}$	тыс. м ²	8,2	8,2	7,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{j}^{одф}$	тыс. м ²	7,2	7,1	6,2	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1,530	1,530	1,367	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,646	0,646	0,611	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,567	0,567	0,461	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,078	0,078	0,151	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,884	0,884	0,756	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,851	0,851	0,691	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,034	0,034	0,065	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	3,727	3,300	3,744	2,831	2,150	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278	2,278
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1,296	1,148	1,302	0,985	0,748	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1,245	1,102	1,250	0,945	0,718	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761	0,761
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,052	0,046	0,052	0,039	0,030	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1,534	1,358	1,541	1,165	0,885	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	1,521	1,347	1,528	1,156	0,878	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,013	0,011	0,013	0,010	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,3	69,0	58,8	53,4	53,3	53,3	53,3	53,3	53,1	52,9	53,0	53,0	53,0	53,1	52,8	52,6	52,5	52,4	52,4	52,4
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,152	0,134	0,159	0,189	0,143	0,152	0,152	0,152	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,150	0,150	0,149	0,149	0,149	0,149
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,53	24,29	28,88	34,24	25,95	27,49	27,50	27,48	27,39	27,30	27,33	27,33	27,31	27,36	27,24	27,12	27,06	27,01	27,01	27,01
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	118,9	119,1	112,4	100,9	101,0	101,4	101,8	101,8	102,1	102,2	102,4	102,5	102,4	102,3	102,2	102,0	101,8	101,7	101,5	101,5
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	38,5	34,2	45,0	52,7	40,1	42,6	42,8	42,8	42,9	42,9	43,0	43,1	43,0	43,0	42,9	42,9	42,8	42,7	42,6	42,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,071	0,071	0,063	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,060	0,053	0,060	0,045	0,034	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00108	0,00109	0,00090	0,00052	0,00052	0,00052	0,00052	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00050	0,00050
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	2,37	2,13	2,44	1,83	1,39	1,47	1,47	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,44	1,44

Таблица 15.7 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №4 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	2,4	2,4	3,1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	2,1	2,1	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,496	0,496	0,573	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,234	0,234	0,239	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,150	0,150	0,216	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,084	0,084	0,023	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,262	0,262	0,334	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,226	0,226	0,324	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,036	0,036	0,010	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1,564	1,559	1,756	1,597	1,473	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583	1,583
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,754	0,752	0,847	0,770	0,710	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764	0,764
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,514	0,512	0,577	0,525	0,484	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,241	0,240	0,270	0,246	0,227	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,688	0,686	0,773	0,703	0,648	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,628	0,626	0,705	0,641	0,592	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,060	0,060	0,068	0,061	0,057	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	62,7	62,7	70,4	63,7	63,5	63,5	63,5	63,5	63,3	63,1	63,2	63,2	63,1	63,2	62,9	62,7	62,5	62,4	62,4	62,4
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,214	0,213	0,188	0,189	0,174	0,187	0,187	0,187	0,187	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,185	0,184	0,184	0,184	0,184
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С х сут)	38,77	38,65	34,07	34,29	31,56	33,92	33,93	33,90	33,79	33,68	33,72	33,72	33,69	33,76	33,61	33,46	33,39	33,33	33,33	33,33
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	106,6	106,8	119,2	106,8	107,0	107,4	107,8	107,8	108,0	108,1	108,4	108,6	108,4	108,3	108,2	108,0	107,8	107,6	107,5	107,5
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С х сут)	53,7	53,7	47,0	46,9	43,3	46,7	46,9	46,9	47,0	47,0	47,2	47,2	47,2	47,1	47,1	47,0	46,9	46,8	46,8	46,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,084	0,084	0,097	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,128	0,127	0,144	0,131	0,120	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00117	0,00118	0,00133	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,98	4,03	3,56	3,50	3,23	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47

Таблица 15.8 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №7 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_{j}^{жф}$	тыс. м ²	0,8	0,8	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{j}^{одф}$	тыс. м ²	0,7	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,142	0,142	0,081	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,060	0,060	0,034	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,053	0,053	0,031	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,007	0,007	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,082	0,082	0,047	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,079	0,079	0,046	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,003	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	0,199	0,199	0,115	0,115	0,115	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,126	0,126	0,073	0,073	0,073	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,043	0,043	0,025	0,025	0,025	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,083	0,083	0,048	0,048	0,048	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,073	0,073	0,042	0,042	0,042	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,052	0,052	0,030	0,030	0,030	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,021	0,021	0,012	0,012	0,012	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,6	69,4	71,5	65,2	65,0	65,0	65,0	65,0	64,8	64,6	64,6	64,6	64,6	64,7	64,4	64,1	64,0	63,9	63,9	63,9
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,056	0,056	0,057	0,045	0,045	0,038	0,038	0,038	0,038	0,037	0,037	0,037	0,037	0,038	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	10,23	10,19	10,40	8,11	8,10	6,83	6,83	6,82	6,80	6,78	6,79	6,79	6,78	6,80	6,77	6,74	6,72	6,71	6,71	6,71
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,1	119,3	119,8	107,6	107,7	108,1	108,5	108,6	108,8	108,9	109,2	109,3	109,2	109,0	109,0	108,8	108,6	108,4	108,2	108,2
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	14,3	14,3	14,2	10,9	10,9	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,019	0,019	0,011	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,017	0,017	0,010	0,010	0,010	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00160	0,00165	0,00096	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	1,30	1,34	0,77	0,77	0,77	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63

Таблица 15.9 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №5 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_{j}^{жф}$	тыс. м ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{j}^{одф}$	тыс. м ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	0,197	0,178	0,190	0,171	0,172	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,089	0,081	0,086	0,077	0,078	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,089	0,081	0,086	0,077	0,078	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,109	0,098	0,105	0,095	0,095	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,109	0,098	0,105	0,095	0,095	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,6	69,6	69,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,178	0,161	0,172	0,155	0,156	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	32,30	29,18	31,15	28,03	28,20	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16	30,16
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	104,4	104,4	104,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	39,5	35,7	38,1	34,3	34,5	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,290	0,290	0,290	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,297	0,269	0,287	0,258	0,260	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00183	0,00183	0,00183	0,00160	0,00160	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,69	4,24	4,53	4,30	4,33	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38

Таблица 15.10 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной БМК-34 (АО «Газпром теплоэнерго Самара»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	116,9	117,3	118,3	131,3	131,6	131,6	131,5	131,7	132,1	132,5	132,4	132,3	132,5	132,2	132,8	133,4	133,7	133,9	133,9	133,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	99,9	99,7	100,5	112,4	112,2	111,8	111,3	111,3	111,1	111,0	110,7	110,5	110,7	110,8	110,9	111,1	111,3	111,5	111,7	111,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	48,978	47,051	44,828	49,606	50,122	60,287	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522	60,522
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	26,686	25,636	24,425	27,029	27,310	32,848	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976	32,976
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	16,590	15,938	15,185	16,803	16,978	20,421	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501	20,501
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	10,096	9,699	9,241	10,226	10,332	12,427	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476	12,476
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	22,801	21,904	20,869	23,093	23,334	28,066	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175	28,175
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	20,277	19,479	18,559	20,537	20,751	24,959	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056	25,056
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	2,524	2,425	2,310	2,556	2,583	3,107	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	67,1	66,8	66,3	59,7	59,6	59,6	59,6	59,6	59,4	59,2	59,3	59,3	59,2	59,3	59,1	58,8	58,7	58,6	58,6	58,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,142	0,136	0,128	0,128	0,129	0,155	0,156	0,156	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,154	0,154	0,153	0,153	0,153	0,153
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С х сут)	25,69	24,60	23,25	23,18	23,37	28,11	28,22	28,20	28,11	28,01	28,05	28,05	28,03	28,08	27,96	27,83	27,78	27,72	27,72	27,72
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	117,7	117,9	117,0	104,7	104,8	105,3	105,6	105,7	105,9	106,0	106,3	106,4	106,2	106,1	106,1	105,9	105,7	105,5	105,3	105,3
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С х сут)	36,7	35,4	33,4	33,1	33,5	40,4	40,8	40,8	40,9	40,9	41,0	41,0	41,0	40,9	40,9	40,8	40,8	40,7	40,6	40,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,168	0,161	0,154	0,170	0,172	0,207	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00155	0,00155	0,00158	0,00161	0,00160	0,00160	0,00159	0,00159	0,00158	0,00158	0,00158	0,00157	0,00157	0,00156	0,00156	0,00155	0,00155	0,00154	0,00154	0,00153
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,28	3,15	3,07	3,45	3,47	4,16	4,17	4,16	4,14	4,13	4,12	4,11	4,10	4,08	4,07	4,06	4,05	4,04	4,02	4,01

Таблица 15.11 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	4,8	4,8	4,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	4,2	4,2	4,2	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1,875	1,958	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1,093	1,141	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,524	0,547	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	0,569	0,594	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,782	0,817	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,640	0,668	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,142	0,149	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	70,3	70,1	69,5	62,6	62,5	62,5	62,5	62,4	62,3	62,0	62,1	62,1	62,1	62,2	61,9	61,6	61,5	61,4	61,4	61,4
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,110	0,115	0,129	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	19,96	20,77	23,32	21,01	20,96	20,96	20,97	20,95	20,89	20,81	20,84	20,84	20,82	20,87	20,77	20,68	20,64	20,60	20,60	20,60
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,5	119,7	118,7	106,3	106,4	106,8	107,2	107,3	107,5	107,6	107,9	108,0	107,8	107,7	107,7	107,5	107,3	107,1	106,9	106,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,6	28,9	32,5	29,0	29,1	29,2	29,3	29,3	29,4	29,4	29,5	29,5	29,5	29,4	29,4	29,4	29,4	29,3	29,3	29,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,331	0,346	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00162	0,00165	0,00166	0,00169	0,00168	0,00168	0,00167	0,00167	0,00166	0,00165	0,00165	0,00165	0,00165	0,00164	0,00163	0,00163	0,00162	0,00162	0,00161	0,00161
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	2,54	2,69	3,08	3,13	3,11	3,11	3,09	3,09	3,08	3,06	3,06	3,05	3,05	3,03	3,02	3,02	3,00	3,00	2,99	2,97

Таблица 15.12 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания» (ТПРК), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	8,2	8,3	8,3	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	7,0	7,0	7,1	7,9	7,9	7,9	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	67,1	66,9	66,4	59,8	59,7	59,7	59,7	59,6	59,4	59,2	59,3	59,3	59,3	59,4	59,1	58,8	58,7	58,6	58,6	58,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,172	0,171	0,170	0,153	0,152	0,152	0,153	0,152	0,152	0,151	0,152	0,152	0,151	0,152	0,151	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	31,07	30,96	30,72	27,67	27,61	27,62	27,62	27,60	27,51	27,42	27,45	27,45	27,43	27,49	27,36	27,24	27,18	27,13	27,13	27,13
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	117,7	118,0	117,0	104,7	104,9	105,3	105,7	105,7	105,9	106,0	106,3	106,4	106,3	106,2	106,1	105,9	105,7	105,5	105,4	105,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	44,4	44,5	44,1	39,5	39,6	39,7	39,9	39,9	40,0	40,0	40,1	40,1	40,1	40,0	40,0	39,9	39,9	39,8	39,7	39,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00155	0,00157	0,00158	0,00161	0,00161	0,00160	0,00160	0,00159	0,00159	0,00158	0,00158	0,00157	0,00157	0,00156	0,00156	0,00156	0,00155	0,00154	0,00154	0,00153
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,96	4,01	4,05	4,12	4,10	4,09	4,08	4,07	4,06	4,05	4,03	4,02	4,01	4,00	3,99	3,98	3,97	3,94	3,93	3,92

Таблица 15.13 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ООО «Автоград-водоканал» (ОСК), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	11,6	11,7	11,8	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	10,0	9,9	10,0	11,2	11,2	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149	2,149
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918	0,918
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172	1,172
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373	5,373
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797	1,797
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103	1,103
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	67,1	66,9	66,4	59,8	59,7	59,7	59,7	59,6	59,4	59,2	59,3	59,3	59,3	59,4	59,1	58,9	58,7	58,6	58,6	58,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,154	0,154	0,153	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,136	0,136	0,136	0,136	0,137	0,136	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,95	27,86	27,64	24,90	24,85	24,85	24,85	24,83	24,75	24,67	24,70	24,70	24,68	24,73	24,62	24,51	24,46	24,41	24,41	24,41
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	117,7	118,0	117,0	104,7	104,9	105,3	105,7	105,7	105,9	106,0	106,3	106,4	106,3	106,2	106,1	105,9	105,7	105,5	105,4	105,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	40,0	40,0	39,7	35,5	35,6	35,7	35,9	35,9	35,9	36,0	36,1	36,1	36,1	36,0	36,0	35,9	35,9	35,8	35,8	35,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00155	0,00157	0,00159	0,00161	0,00160	0,00160	0,00160	0,00160	0,00159	0,00159	0,00158	0,00158	0,00157	0,00157	0,00156	0,00156	0,00155	0,00155	0,00154	0,00154
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,57	3,60	3,65	3,71	3,69	3,68	3,67	3,66	3,65	3,64	3,62	3,62	3,61	3,59	3,59	3,57	3,57	3,55	3,54	3,53

Таблица 15.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Тольяттинской ТЭЦ

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	
2.2.	пиковая	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	942,2	950,3	967,6	827,0	855,8	866,1	882,0	895,6	903,6	921,0	930,0	949,8	962,4	965,6	965,8	965,8	966,3	972,3	977,0	977,0	
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	31,2	30,6	29,4	39,5	37,4	36,7	35,5	34,6	34,0	32,7	32,1	30,6	29,7	29,5	29,5	29,5	29,4	29,0	28,7	28,7	
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	4 521,2	4 322,7	4 688,3	4 078,5	3 591,7	3 915,5	4 119,5	4 133,3	4 144,2	4 166,0	4 175,2	4 194,1	4 209,8	4 213,3	4 211,2	4 209,0	4 208,2	4 213,9	4 218,1	4 215,9	
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 238,4	4 154,4	4 355,3	3 916,6	3 450,4	3 768,6	3 962,1	3 978,2	3 988,7	4 009,7	4 018,5	4 036,7	4 051,8	4 055,2	4 053,2	4 051,1	4 050,2	4 055,7	4 059,8	4 057,7	
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,94	0,96	0,93	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	353,0	354,4	354,5	345,8	359,0	357,0	346,5	347,3	347,1	346,8	346,7	346,4	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,1	346,1
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	338,3	346,9	336,2	328,0	328,8	336,5	331,2	332,6	332,7	333,1	333,3	333,6	333,9	334,0	334,0	333,9	333,9	334,0	334,1	334,1	334,1
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	138,9	135,7	135,7	135,4	137,3	135,9	133,3	132,8	132,8	132,7	132,7	132,6	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5	132,5
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	79	81	79	79	75	77	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81	81	81	81
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	3 220	3 071	3 334	2 901	2 555	2 788	2 930	2 939	2 947	2 962	2 969	2 982	2 993	2 996	2 994	2 993	2 992	2 996	2 999	2 997	
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3 022	2 953	3 205	2 793	2 460	2 686	2 820	2 831	2 838	2 853	2 859	2 872	2 882	2 885	2 883	2 882	2 881	2 885	2 888	2 887	
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	14,1	13,8	13,7	15,0	14,9	14,5	14,0	13,6	13,3	12,8	12,6	12,1	11,8	11,7	11,7	11,7	11,7	11,6	11,5	11,5	
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	102 789	97 322	91 855	86 388	83 417	77 950	72 483	67 016	65 126	59 659	55 569	55 606	56 469	51 002	50 489	50 527	45 060	45 923	41 832	37 741	

Различия в прогнозной динамике тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии ТоТЭЦ обусловлены следующими причинами:

- Внедрения энергосберегающих мероприятий на объектах теплоснабжения.
Для новых зданий тепловая нагрузка растет в большей степени, чем годовое потребление. Связано это с тем, что современные системы регулирования у конечных потребителей позволяют более полно учитывать бытовые и солнечные теплоснабжения, которые при определении тепловой нагрузки на стадии проектирования не учитываются. Кроме того, для зданий общественно-деловой застройки предусмотрено снижение подачи тепловой энергии в систему вентиляции зданий в нерабочее время.
Для старых зданий оснащение их приборами учета также снижает фиксируемое теплоснабжение без уменьшения тепловой нагрузки.
- Перекладки тепловых сетей с применением тепловой изоляции, выполненной по современным нормам проектирования. В схеме теплоснабжения предусмотрены значительные затраты на перекладку тепловых сетей по условиям надежности. При этом, как правило, заменяются трубопроводы с тепловой изоляцией, выполненной по старым нормам и с большим износом на трубопроводы с тепловой изоляцией, выполненной по новым нормам, потери в которых в несколько раз ниже старых трубопроводов, даже без учета их износа.
- Основной причиной изменения УРУТ на отпуск электрической и тепловой энергии Тольяттинской ТЭЦ является изменение доли выработки электроэнергии в конденсационном режиме.

Таблица 15.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования ТЭЦ ВАЗа

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2 002,9	2 007,8	2 001,2	1 728,3	1 789,5	1 802,0	1 815,2	1 829,3	1 849,0	1 861,2	1 875,4	1 885,0	1 892,1	1 906,0	1 926,0	1 937,5	1 948,2	1 956,2	1 964,0	1 968,4
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	39,3	39,2	39,4	47,7	45,8	45,4	45,0	44,6	44,0	43,6	43,2	42,9	42,7	42,3	41,7	41,3	41,0	40,7	40,5	40,4
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	5 127,2	4 735,1	5 105,0	4 528,2	4 799,0	4 765,8	4 781,3	4 796,5	4 820,4	4 832,3	4 849,0	4 855,5	4 858,0	4 874,0	4 893,3	4 913,1	4 933,6	4 946,4	4 958,3	4 958,5
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 760,1	4 507,4	4 581,6	4 201,1	4 444,7	4 473,0	4 487,6	4 501,8	4 524,2	4 535,4	4 551,0	4 557,2	4 559,5	4 574,5	4 592,6	4 611,2	4 630,4	4 642,4	4 653,6	4 653,8
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,95	0,90	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	300,1	287,3	303,1	309,6	311,5	310,0	309,2	308,8	308,0	307,7	307,2	307,0	307,0	306,4	305,8	305,2	304,6	304,3	303,9	303,9
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	283,7	273,3	278,1	280,9	282,1	282,6	283,1	283,0	282,7	282,6	282,4	282,4	282,3	282,1	281,9	281,7	281,5	281,4	281,3	281,3
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	135,4	131,8	135,0	132,8	133,0	135,0	134,7	134,4	134,0	133,7	133,4	133,2	133,2	132,9	132,5	132,1	131,7	131,5	131,2	131,2
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	77	75	75	77	78	78	78	78	79	79	79	79	79	79	80	80	80	80
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 605	1 481	1 589	1 413	1 538	1 528	1 533	1 537	1 545	1 548	1 554	1 556	1 556	1 561	1 567	1 573	1 580	1 584	1 587	1 587
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 290	2 171	2 196	2 047	2 221	2 206	2 213	2 219	2 230	2 235	2 243	2 246	2 247	2 254	2 262	2 271	2 280	2 286	2 291	2 291
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,2	7,2	7,2	8,4	8,1	8,1	8,0	7,9	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	7,6	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	72 723	66 681	60 639	54 597	60 789	60 122	54 080	48 038	45 452	45 553	39 511	39 791	36 565	33 210	34 080	28 037	24 683	25 092	21 865	18 511

Различия в прогнозной динамике тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа обусловлены теми же причинами, что и для ТoТЭЦ.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 15.16 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	5,57	5,57	5,58	5,58	5,58	5,62	5,77	5,92	6,01	6,01	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	171,06	171,06	172,22	145,19	145,19	146,26	150,15	154,25	156,45	156,45	156,99	156,99	156,99	156,99	156,99	156,99	156,99	156,99	156,99	156,99
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54,3	54,3	54,0	61,0	61,0	60,7	59,7	58,6	58,0	58,0	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	516,80	497,87	500,04	460,10	451,23	486,14	457,56	461,39	463,07	462,47	462,51	461,91	461,31	460,71	460,11	459,51	458,90	458,30	457,70	457,10
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	149,2	149,7	151,1	154,2	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 380	1 329	1 334	1 230	1 203	1 296	1 220	1 230	1 234	1 233	1 233	1 231	1 230	1 228	1 227	1 225	1 223	1 222	1 220	1 219
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,6	10,6	10,6	12,5	12,5	12,4	12,1	11,7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 3																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,03	2,03	1,83	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60,7	60,7	64,6	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	6,25	5,81	6,37	4,61	4,82	5,19	4,21	4,19	4,18	4,16	4,14	4,12	4,10	4,08	4,07	4,05	4,03	4,01	3,99	3,98
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с	кг у.т./Гкал	155,1	152,4	153,8	187,8	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
коллекторов котельной																					
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 212	1 127	1 235	893	943	1 016	824	820	817	813	810	806	803	799	796	792	788	785	781	778
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	14,1	14,1	15,8	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	64500	61500	58500	55500	52500	49500	46500	43500	40500	37500	34500	31500	28500	25500	22500	19500	16500	13500	10500	7500
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 4																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,08	2,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78,4	78,4	78,3	81,3	81,3	81,3	81,3	73,4	73,4	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,88	1,87	2,08	1,82	1,86	2,01	1,86	1,86	1,86	1,86	1,85	1,85	1,85	1,84	1,84	1,84	1,84	1,83	1,83	1,83
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	188,0	209,5	185,2	189,8	187,6	187,6	187,6	187,6	169,8	169,8	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	637	636	707	617	632	680	632	900	899	1 805	1 803	1 800	1 798	1 795	1 792	1 790	1 787	1 785	1 782	1 780
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	24,9	24,9	21,6	26,5	26,5	26,5	26,5	18,6	18,6	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	5839	2839	84000	81000	78000	75000	72000	69000	66000	63000	60000	57000	54000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 7																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,46	0,46	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	81,0	81,0	92,5	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,18	0,66	0,65	0,58	0,61	0,66	0,48	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	0,43
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	172,3	174,9	178,6	201,7	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	492	276	272	241	260	280	203	201	200	198	197	195	194	193	191	190	188	187	185	184
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	70,5	70,5	123,5	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 8																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	2,11	2,11	2,10	2,06	2,06	2,07	2,10	2,14	2,14	2,14	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	71,20	71,20	70,97	72,42	72,42	72,66	73,87	75,26	75,26	75,26	75,86	75,86	75,86	75,86	75,86	75,86	75,86	75,86	75,86	75,86
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	47,6	47,6	47,8	46,8	46,8	46,6	45,7	44,7	44,7	44,7	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	180,27	168,34	192,87	163,60	174,11	187,58	178,93	179,77	179,60	179,43	181,49	181,32	181,15	180,98	180,82	180,65	180,48	180,31	180,14	179,98
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с	кг у.т./Гкал	149,6	149,7	149,1	147,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
коллекторов котельной																					
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 326	1 239	1 415	1 204	1 265	1 363	1 300	1 306	1 305	1 304	1 318	1 317	1 316	1 315	1 314	1 312	1 311	1 310	1 309	1 307
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,2	9,2	9,9	8,9	8,9	8,9	8,7	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	7743	4743	1743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 14																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	6,01	6,01	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,07	4,07	3,69	4,71	4,71	4,90	4,90	5,77	5,77	6,62	6,98	6,98	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	17,3	17,3	25,1	4,4	4,4	0,6	0,6	3,9	3,9	8,3	3,2	3,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	8,43	7,80	8,15	8,66	7,25	7,81	6,68	9,09	9,07	10,74	11,19	11,17	11,22	11,20	11,18	11,15	11,13	11,11	11,09	11,07
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	183,0	176,7	183,4	155,9	181,8	181,8	181,8	181,8	166,9	166,9	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0	152,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 714	1 586	1 657	1 761	1 489	1 604	1 373	1 531	1 528	1 505	1 569	1 566	1 572	1 569	1 566	1 563	1 560	1 558	1 555	1 552
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,0	7,0	7,8	5,6	5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	7473	4473	1473	0	0	0	0	54660	51660	84000	81000	78000	75000	72000	69000	66000	63000	60000	57000	54000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 5																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	2,9	2,9	2,9	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,20	0,18	0,19	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	152,4	152,3	152,7	160,2	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7	165,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 237	2 027	2 154	1 924	1 944	2 095	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089	2 089	2 088	2 088	2 088	2 088	2 088	2 088	2 088
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	4,3	4,3	4,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	72000	69000	66000	63000	60000	57000	54000	51000	48000	45000	42000	39000	36000	33000	30000	27000	24000	21000	18000	15000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 15.17 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных прочих теплоснабжающих организаций

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Тольятти»																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	67,93	66,18	64,83	63,62	63,42	75,70	71,20	71,11	71,03	70,94	70,85	70,76	70,67	70,59	70,50	70,41	70,32	70,24	70,15	70,06
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	152,0	171,2	155,3	155,3	154,3	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 297	2 241	2 196	1 955	1 970	2 561	2 409	2 406	2 403	2 400	2 397	2 394	2 391	2 388	2 385	2 382	2 379	2 376	2 373	2 370
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	54000	51000	48000	45000	42000	39000	36000	33000	30000	27000	24000	21000	18000	15000	12000	9000	6000	3000	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,12	2,20	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	157,7	154,8	154,8	154,8	154,8	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	838	870	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АО «Волжско-Уральская транспортная компания»																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	158,9	155,7	155,7	155,7	155,7	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных, оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 15.18 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей АО «ТЕВИС» (в зоне действия №1 ТЭЦ ВАЗ)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	605,3	602,9	605,9	611,0	633,8	643,0	648,0	652,5	655,6	659,0	661,1	661,4	662,2	664,7	667,5	670,3	671,8	674,0	675,1	675,5
магистральных	км	160,0	160,2	162,3	160,5	180,8	183,4	184,8	186,1	187,0	188,0	188,6	188,6	188,9	189,6	190,4	191,2	191,6	192,3	192,6	192,7
распределительных	км	445,3	442,7	443,6	450,5	453,0	459,6	463,1	466,4	468,6	471,0	472,5	472,7	473,3	475,1	477,1	479,1	480,2	481,8	482,6	482,8
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	179,8	179,8	180,5	182,1	194,1	188,1	188,9	189,5	189,8	190,2	190,4	190,4	190,6	191,1	191,6	192,2	192,5	193,1	193,3	193,3
магистральных	тыс. м ²	113,5	112,0	114,0	113,4	124,7	120,8	121,4	121,7	121,9	122,2	122,3	122,3	122,5	122,7	123,1	123,5	123,7	124,0	124,2	124,2
распределительных	тыс. м ²	66,3	67,8	66,5	68,7	69,4	67,3	67,6	67,8	67,9	68,0	68,1	68,1	68,2	68,3	68,5	68,7	68,9	69,0	69,1	69,1
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	35,52	36,50	40,64	41,44	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14
магистральных	лет	36,9	37,9	38,9	39,9	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
распределительных	лет	33,1	34,3	43,8	44,1	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,38	0,38	0,39	0,39	0,41	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1061,7	1063,8	1098,6	939,1	971,8	984,0	997,0	1010,7	1030,0	1042,0	1056,0	1065,4	1072,3	1086,0	1105,5	1116,8	1127,4	1135,2	1142,8	1147,2
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	169,3	169,0	164,3	193,9	199,8	191,2	189,5	187,5	184,3	182,5	180,3	178,7	177,8	175,9	173,3	172,1	170,8	170,1	169,1	168,5
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	254,2	220,4	349,1	338,7	358,0	354,4	350,9	347,3	343,9	340,4	337,0	333,7	330,3	327,0	323,8	320,5	317,3	314,1	311,0	307,9
магистральных		160,5	137,3	220,5	210,9	230,0	227,7	225,4	223,1	220,9	218,7	216,5	214,3	212,2	210,1	208,0	205,9	203,8	201,8	199,8	197,8
распределительных		93,8	83,1	128,6	127,8	128,0	126,7	125,5	124,2	123,0	121,8	120,5	119,3	118,1	117,0	115,8	114,6	113,5	112,3	111,2	110,1
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	8,3	7,7	11,3	11,9	12,6	12,0	12,1	11,9	11,7	11,6	11,4	11,3	11,1	11,0	10,8	10,6	10,4	10,3	10,2	10,1
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,1	4,8	5,1	4,7	4,5	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	187	122	181	117	227	225	223	221	219	217	215	213	211	209	207	205	203	201	199	197
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	1	1	3	2	1	10	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	7
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,309	0,202	0,299	0,191	0,358	0,350	0,344	0,339	0,334	0,329	0,325	0,322	0,319	0,314	0,310	0,306	0,302	0,298	0,295	0,292
магистральных	ед./м/год	0,306	0,200	0,296	0,193	0,171	0,169	0,168	0,167	0,166	0,165	0,164	0,164	0,164	0,164	0,163	0,162	0,162	0,161	0,161	0,161
распределительных	ед./м/год	0,310	0,203	0,300	0,191	0,433	0,422	0,415	0,407	0,401	0,395	0,389	0,385	0,380	0,375	0,369	0,363	0,358	0,353	0,348	0,344
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	14622	15020	14578	14704	14704	14750	14875	14921	15026	15058	15110	15163	15214	15272	15458	15489	15486	15483	15481	15480
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	15292	16577	15608	15303	14918	14964	15088	15135	15239	15271	15324	15376	15427	15485	15671	15702	15699	15696	15695	15693
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,4	15,6	14,2	16,3	15,9	15,9	15,9	15,9	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1288	1290	1291	1291	1455	1455	1456	1457	1457	1458	1459	1459	1459	1460	1461	1461	1462	1462	1463	1463
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1157	1148	1140	1209	1392	1392	1392	1393	1393	1394	1394	1394	1395	1395	1395	1396	1396	1396	1397	1397

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	129,1	130,7	132,4	134,3	136,8	138,4	140,3	141,5	142,4	144,3	146,8	148,4	149,7	150,8	151,8	152,4
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	1,4	1,2	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м ²	56,38	55,91	55,33	58,17	62,80	64,82	64,56	64,38	64,30	64,19	64,15	64,14	64,09	63,96	63,80	63,61	63,52	63,36	63,30	63,28
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-	-	-	-	0,0040	0,0009	0,0022	0,0023	0,0008	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017

Таблица 15.19 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зоне действия №2 ТотЭЦ)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	391,08	399,72	402,58	405,62	405,62	412,95	416,59	421,55	424,29	426,72	428,96	430,87	433,34	434,06	434,10	434,10	434,18	434,43	434,81	434,81
магистральных	км	103,52	103,42	103,42	103,39	103,39	105,32	170,16	172,19	173,31	174,30	175,21	176,00	177,00	177,30	177,31	177,31	177,35	177,45	177,60	177,60
распределительных	км	287,56	296,31	299,17	302,23	302,23	307,63	246,43	249,36	250,98	252,42	253,75	254,87	256,34	256,76	256,79	256,79	256,83	256,98	257,21	257,21
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	99,36	100,68	101,55	102,02	102,02	103,19	103,85	104,82	105,19	105,59	105,81	106,06	106,37	106,45	106,46	106,46	106,46	106,49	106,55	106,55
магистральных	тыс. м ²	65,50	65,72	65,72	65,77	65,77	66,55	87,89	88,70	89,02	89,36	89,54	89,75	90,02	90,09	90,09	90,09	90,09	90,12	90,17	90,17
распределительных	тыс. м ²	33,86	34,95	35,82	36,25	36,25	36,64	15,96	16,12	16,17	16,23	16,27	16,31	16,35	16,36	16,37	16,37	16,37	16,37	16,38	16,38
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27,19	29,22	30,23	29,23	29,23	29,13	29,03	28,93	28,83	28,73	28,63	28,53	28,43	28,33	28,23	28,13	28,03	27,93	27,83	27,73
магистральных	лет	25,90	33,10	34,10	33,32	33,32	33,22	33,12	33,02	32,92	32,82	32,72	32,62	32,52	32,42	32,32	32,22	32,12	32,02	31,92	31,82
распределительных	лет	27,49	28,34	29,36	28,32	28,32	28,22	28,12	28,02	27,92	27,82	27,72	27,62	27,52	27,42	27,32	27,22	27,12	27,02	26,92	26,82
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,81	0,83	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85	0,86	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	424,2	432,1	436,3	397,5	400,8	410,9	426,5	439,8	447,6	464,7	473,5	492,9	505,3	508,4	508,7	508,7	509,1	515,0	519,6	519,6
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	234,22	232,97	232,76	256,66	254,54	251,15	243,50	238,33	234,99	227,21	223,45	215,15	210,52	209,36	209,30	209,30	209,11	206,78	205,06	205,06
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	204,18	223,30	195,37	197,30	201,83	196,87	195,38	194,24	192,95	192,06	190,70	189,79	188,80	187,17	185,27	183,36	181,52	179,78	178,01	176,11
магистральных		134,60	145,78	126,45	127,20	130,12	126,97	165,35	164,36	163,29	162,54	161,37	160,60	159,78	158,40	156,78	155,17	153,61	152,14	150,65	149,04
распределительных		69,58	77,53	68,92	70,10	71,71	69,90	30,03	29,87	29,66	29,52	29,32	29,19	29,02	28,77	28,49	28,20	27,91	27,64	27,37	27,07
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	14,8	17,0	14,2	15,5	16,0	14,8	14,6	14,3	14,1	13,9	13,7	13,4	13,2	13,0	12,9	12,8	12,7	12,6	12,4	12,3
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,5	3,3	3,4	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	345	405	436	418	414	410	406	402	398	394	390	386	382	378	375	372	369	366	363	360
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой	ед./год	0	0	2	8	4	10	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	7

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
энергии потребителям																					
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,882	1,013	1,083	1,031	1,021	0,993	0,975	0,954	0,938	0,923	0,909	0,896	0,882	0,871	0,864	0,857	0,850	0,842	0,835	0,828
магистральных	ед./км/год	0,135	0,232	0,338	0,184	0,280	0,275	0,170	0,168	0,167	0,166	0,166	0,165	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,163	0,163	0,163
распределительных	ед./км/год	1,151	1,286	1,340	1,320	1,274	1,239	1,530	1,496	1,470	1,446	1,423	1,401	1,377	1,359	1,347	1,336	1,324	1,311	1,299	1,287
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	7549	7604	7546	8228	8210	8431	8650	8856	8976	9224	9344	9634	9824	9873	9876	9876	9882	9922	9956	9956
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	8215	8506	7362	7874	7665	7887	8105	8311	8431	8679	8799	9090	9279	9328	9331	9331	9337	9377	9411	9411
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	19,4	19,7	16,9	19,8	19,0	18,9	18,8	18,7	18,6	18,5	18,5	18,4	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,2	18,2	18,2
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	128,0	129,3	129,6	130,4	130,6	132,2	134,8	137,0	138,3	141,1	142,5	145,7	147,8	148,3	148,3	148,3	148,4	149,4	150,1	150,1
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	81,7	78,9	90,3	82,4	79,1	80,8	83,3	85,5	86,8	89,6	91,1	94,3	96,3	96,8	96,9	96,9	96,9	97,9	98,7	98,7
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	38,7	36,2	34,4	35,5	34,2	35,1	36,4	37,5	38,2	39,7	40,4	42,1	43,1	43,4	43,4	43,4	43,5	44,0	44,4	44,4
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	27,9	27,5	25,0	27,9	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м2	2,1	2,2	1,9	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м2	7,20	6,87	7,79	7,08	6,79	6,86	7,03	7,15	7,23	7,44	7,54	7,79	7,93	7,97	7,97	7,97	7,98	8,05	8,11	8,11
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-	-	-	-	0,023	0,029	0,028	0,038	0,062	0,044	0,047	0,049	0,051	0,050	0,047	0,061	0,057	0,057	0,057

Таблица 15.20 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зонах действия №№3-10 Котельные ПАО «Т Плюс»+БМК)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	296,5	298,5	298,5	285,6	285,6	289,3	289,8	291,6	291,6	291,9	292,1	292,1	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2
магистральных	км	63,9	63,9	63,9	63,5	63,5	64,2	64,4	64,8	64,8	64,8	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9
распределительных	км	232,6	234,5	234,5	222,0	222,0	225,1	225,4	226,8	226,8	227,1	227,2	227,2	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	46,2	46,4	46,4	44,4	44,4	44,9	44,9	45,0	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
магистральных	тыс. м ²	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	21,1	21,1	21,1	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
распределительных	тыс. м ²	25,3	25,4	25,4	23,5	23,5	23,8	23,8	23,9	24,0	24,0	24,0	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30,1	30,8	31,8	31,1	31,1	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2	38,2	39,2	40,2	41,2	42,2	43,2	44,2	45,2	46,2

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
магистральных	лет	29,3	28,2	29,2	27,9	27,9	32,1	33,1	34,1	35,1	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1	41,1	42,1	43,1	44,1	45,1	46,1
распределительных	лет	30,1	31,1	32,1	31,4	31,4	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3	43,3	44,4	45,4	46,4
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,72	0,72	0,72	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	247,0	247,0	242,7	225,6	225,6	227,0	232,0	238,3	240,4	241,3	242,7	242,7	242,8	242,8	242,8	242,8	242,8	242,8	242,8	242,8
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	186,99	187,66	191,00	196,80	196,80	197,77	193,51	188,86	188,00	187,35	186,22	186,22	186,18	186,18	186,18	186,18	186,18	186,18	186,18	186,18
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	116,95	113,68	103,52	85,03	95,34	96,26	95,77	95,24	94,45	93,63	92,76	91,86	90,96	90,06	89,17	88,27	87,37	86,47	85,57	84,67
магистральных		52,94	51,28	46,70	40,00	44,85	45,23	45,00	44,66	44,30	43,92	43,51	43,29	42,87	42,44	42,02	41,60	41,17	40,75	40,32	39,90
распределительных		64,01	62,40	56,82	45,03	50,49	51,02	50,76	50,58	50,15	49,72	49,25	48,57	48,10	47,62	47,15	46,67	46,20	45,72	45,25	44,77
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	15,0	15,3	13,4	12,1	13,6	12,7	12,3	12,1	12,0	11,9	11,8	11,7	11,6	11,5	11,4	11,2	11,1	11,0	10,9	10,8
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,1	2,0	2,0	2,1	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	154	152	151	155	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144	143	142	141	140
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	6	0	0	3	10	10	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8	8	7	7	7
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,519	0,509	0,506	0,543	0,543	0,532	0,528	0,521	0,518	0,514	0,510	0,507	0,503	0,500	0,496	0,493	0,489	0,486	0,483	0,479
магистральных	ед./км/год	0,110	0,094	0,219	0,220	0,110	0,109	0,109	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
распределительных	ед./км/год	0,632	0,623	0,584	0,635	0,667	0,653	0,648	0,639	0,635	0,630	0,625	0,621	0,616	0,612	0,607	0,603	0,598	0,594	0,590	0,585
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	6146	6146	6182	5757	5889	5912	5984	6080	6114	6126	6131	6131	6132	6132	6132	6132	6132	6132	6132	6132
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	4110	4110	4110	4110	4110	4133	4205	4301	4335	4347	4351	4351	4353	4353	4353	4353	4353	4353	4353	4353
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	16,6	16,6	16,9	18,2	17,8	17,8	17,8	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	38,62	37,55	37,70	61,52	61,52	61,87	63,27	64,84	65,33	65,38	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79	65,79
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	25,06	19,86	24,24	24,51	24,50	24,85	26,25	27,82	28,31	28,36	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77	28,77
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	24,26	22,37	22,59	20,90	20,77	20,90	21,36	21,94	22,14	22,21	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	31,15	30,05	29,26	29,78	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54	29,54
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	2,53	2,45	2,23	1,92	2,15	2,14	2,13	2,12	2,09	2,07	2,05	2,03	2,01	1,99	1,97	1,95	1,93	1,91	1,89	1,87
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м ³ /м ²	4,75	3,75	4,58	4,84	4,83	4,85	5,12	5,42	5,49	5,50	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58

15.2 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО

Таблица 15.21 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	14970,5	15092,6	15172,9	14973,5	15378,6	15525,2	15735,0	15957,2	16196,5	16443,7	16577,3	16766,5	16908,5	16984,6	17191,5	17340,9	17448,7	17573,1	17653,7	17680,4
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	12571,9	12606,9	12674,3	12372,1	12702,2	12778,2	12905,8	13074,0	13195,7	13336,9	13426,0	13555,2	13673,7	13773,6	13879,1	13965,9	14046,5	14140,4	14226,0	14249,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	Гкал/ч	2734,6	2747,5	2740,4	2412,0	2476,4	2500,7	2534,8	2568,7	2598,5	2629,0	2653,7	2683,1	2702,7	2720,0	2740,1	2751,6	2762,8	2776,8	2789,3	2793,7
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	1180,4	1186,1	1183,1	1051,6	1077,8	1088,1	1102,9	1117,6	1130,9	1144,1	1155,0	1168,2	1177,0	1184,8	1193,8	1198,9	1203,8	1210,0	1215,5	1217,4
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	978,4	982,9	980,2	849,0	874,3	883,2	895,2	907,2	917,5	928,2	936,8	946,6	953,2	959,0	965,7	969,7	973,6	978,3	982,7	984,3
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	202,1	203,2	202,9	202,6	203,4	204,9	207,7	210,4	213,4	216,0	218,1	221,7	223,8	225,8	228,2	229,1	230,2	231,6	232,9	233,1
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1554,2	1561,4	1557,3	1360,4	1398,7	1412,6	1431,9	1451,0	1467,7	1484,8	1498,7	1514,8	1525,7	1535,2	1546,3	1552,8	1559,0	1566,8	1573,8	1576,4
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1467,6	1474,3	1470,3	1273,5	1311,5	1324,8	1342,9	1360,8	1376,2	1392,2	1405,3	1419,8	1429,8	1438,4	1448,5	1454,6	1460,4	1467,5	1474,0	1476,5
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	86,6	87,1	87,0	86,8	87,2	87,8	89,0	90,2	91,5	92,6	93,5	95,0	95,9	96,8	97,8	98,2	98,7	99,3	99,8	99,9
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	6595,3	6120,8	6410,1	5814,0	5768,0	5818,1	5820,7	5864,5	5908,9	5951,2	5987,7	6020,1	6045,3	6072,4	6097,4	6122,7	6149,9	6175,6	6198,9	6204,4
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	3402,9	3157,1	3309,5	2998,1	2979,5	3003,8	3005,5	3027,4	3050,2	3071,4	3090,3	3106,7	3119,5	3133,5	3146,6	3159,8	3174,0	3187,2	3199,3	3202,2
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	2357,2	2187,4	2291,5	2078,1	2062,7	2080,7	2081,4	2096,9	2112,8	2128,0	2141,1	2152,8	2161,9	2171,6	2180,5	2189,5	2199,2	2208,5	2216,8	2218,8
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	1045,6	969,7	1018,0	920,0	916,8	923,1	924,1	930,5	937,4	943,5	949,2	954,0	957,6	961,9	966,1	970,3	974,7	978,8	982,4	983,4
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	3142,4	2915,9	3055,2	2769,9	2750,3	2773,8	2774,9	2795,5	2816,7	2836,7	2854,2	2869,7	2881,7	2894,6	2906,6	2918,7	2931,6	2943,9	2955,1	2957,7
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2881,0	2673,5	2800,7	2539,8	2521,1	2543,0	2543,9	2562,9	2582,3	2600,8	2616,8	2631,2	2642,3	2654,1	2665,0	2676,1	2687,9	2699,2	2709,5	2711,9
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	261,4	242,4	254,5	230,0	229,2	230,8	231,0	232,6	234,3	235,9	237,3	238,5	239,4	240,5	241,5	242,6	243,7	244,7	245,6	245,8
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	65,4	65,1	64,6	56,7	56,9	56,9	56,9	56,9	56,6	56,4	56,5	56,5	56,4	56,5	56,2	55,9	55,8	55,7	55,7	55,7
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,157	0,145	0,151	0,139	0,134	0,134	0,132	0,131	0,130	0,129	0,129	0,128	0,128	0,128	0,127	0,126	0,126	0,126	0,126	0,125
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	28,51	26,25	27,35	25,13	24,29	24,27	23,95	23,80	23,62	23,44	23,39	23,25	23,15	23,15	22,97	22,87	22,82	22,76	22,74	22,73
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	116,7	116,9	116,0	102,9	103,2	103,7	104,1	104,1	104,3	104,4	104,7	104,7	104,6	104,4	104,4	104,2	104,0	103,8	103,6	103,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	41,5	38,4	40,0	37,2	35,9	36,0	35,7	35,5	35,4	35,3	35,3	35,2	35,0	34,9	34,8	34,7	34,7	34,6	34,5	34,5
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,283	0,282	0,279	0,243	0,248	0,248	0,249	0,251	0,252	0,252	0,253	0,254	0,253	0,253	0,253	0,252	0,251	0,251	0,250	0,248
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,352	0,324	0,337	0,302	0,298	0,298	0,296	0,295	0,295	0,295	0,294	0,294	0,292	0,291	0,290	0,289	0,289	0,288	0,286	0,284
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00150	0,00153	0,00154	0,00135	0,00139	0,00140	0,00140	0,00141	0,00142	0,00144	0,00145	0,00146	0,00146	0,00147	0,00147	0,00148	0,00148	0,00148	0,00148	0,00148
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,62	3,39	3,59	3,31	3,28	3,30	3,25	3,27	3,28	3,29	3,30	3,31	3,32	3,32	3,33	3,33	3,34	3,34	3,35	3,34

Таблица 15.22 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	4,8	4,8	4,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	4,2	4,2	4,2	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1,875	1,958	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1,093	1,141	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,524	0,547	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,569	0,594	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,782	0,817	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,640	0,668	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,142	0,149	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	70,3	70,1	69,5	62,6	62,5	62,5	62,5	62,4	62,3	62,0	62,1	62,1	62,1	62,2	61,9	61,6	61,5	61,4	61,4	61,4
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,110	0,115	0,129	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	19,96	20,77	23,32	21,01	20,96	20,96	20,97	20,95	20,89	20,81	20,84	20,84	20,82	20,87	20,77	20,68	20,64	20,60	20,60	20,60
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,5	119,7	118,7	106,3	106,4	106,8	107,2	107,3	107,5	107,6	107,9	108,0	107,8	107,7	107,7	107,5	107,3	107,1	106,9	106,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,6	28,9	32,5	29,0	29,1	29,2	29,3	29,3	29,4	29,4	29,5	29,5	29,5	29,4	29,4	29,4	29,4	29,3	29,3	29,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,331	0,346	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00162	0,00165	0,00166	0,00169	0,00168	0,00168	0,00167	0,00167	0,00166	0,00165	0,00165	0,00165	0,00165	0,00164	0,00163	0,00163	0,00162	0,00162	0,00161	0,00161
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	2,54	2,69	3,08	3,13	3,11	3,11	3,09	3,09	3,08	3,06	3,06	3,05	3,05	3,03	3,02	3,02	3,00	3,00	2,99	2,97

Таблица 15.23 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2 945,2	2 958,1	2 968,8	2 555,3	2 645,4	2 668,1	2 697,3	2 724,9	2 752,6	2 782,2	2 805,5	2 834,8	2 854,5	2 871,7	2 891,8	2 903,4	2 914,5	2 928,5	2 941,0	2 945,5
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	36,2	35,9	35,7	44,6	42,6	42,1	41,5	40,9	40,3	39,7	39,2	38,5	38,1	37,7	37,3	37,1	36,8	36,5	36,3	36,2
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	9 648,4	9 057,7	9 793,4	8 606,7	8 390,6	8 681,3	8 900,9	8 929,8	8 964,5	8 998,3	9 024,1	9 049,6	9 067,7	9 087,3	9 104,5	9 122,2	9 141,7	9 160,3	9 176,4	9 174,4
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	8 998,6	8 661,8	8 936,9	8 117,7	7 895,1	8 241,6	8 449,7	8 480,0	8 512,8	8 545,1	8 569,5	8 593,9	8 611,3	8 629,7	8 645,8	8 662,3	8 680,7	8 698,2	8 713,4	8 711,5
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,96	0,91	0,94	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	317,5	308,2	320,4	321,6	326,0	325,9	321,8	321,8	321,3	320,9	320,6	320,3	320,2	319,9	319,5	319,1	318,7	318,4	318,2	318,2
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	302,4	297,9	298,7	297,5	296,6	301,7	300,7	301,2	301,0	301,1	301,0	301,2	301,3	301,2	301,0	300,8	300,6	300,6	300,5	300,5
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	137,0	133,6	135,3	134,0	134,8	135,4	134,1	133,7	133,4	133,2	133,0	132,9	132,9	132,7	132,5	132,3	132,1	131,9	131,8	131,8
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	78	77	75	77	79	79	79	79	79	79	79	80	80	80	80	80	80	80
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2 089	1 957	2 111	1 859	1 842	1 905	1 951	1 957	1 965	1 972	1 977	1 983	1 986	1 991	1 994	1 998	2 002	2 006	2 010	2 009
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 580	2 480	2 595	2 342	2 315	2 396	2 453	2 461	2 470	2 480	2 486	2 493	2 498	2 503	2 508	2 513	2 518	2 523	2 527	2 527
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,5	8,5	8,5	9,8	9,5	9,4	9,3	9,1	9,0	8,9	8,8	8,7	8,6	8,6	8,5	8,5	8,4	8,4	8,3	8,3
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	82 267	76 407	70 547	64 688	67 971	65 781	59 921	54 062	51 697	50 030	44 608	44 811	42 883	38 858	39 288	35 176	31 151	31 704	28 203	24 615

Таблица 15.24 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (зона котельных ПАО «Т Плюс» и котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»)

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	572,0	572,0	572,0	572,0	572,0	572,0	572,0	572,2	572,2	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1	8,2	8,4	8,5	8,5	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	273,9	273,9	274,0	248,7	248,7	250,2	255,3	261,7	263,8	264,7	266,2	266,2	266,3	266,3	266,3	266,3	266,3	266,3	266,3	266,3
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,7	50,7	50,7	55,1	55,1	54,9	53,9	52,8	52,4	52,3	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	783,2	748,7	775,2	703,2	703,5	765,3	721,1	728,1	729,5	730,2	732,7	731,8	730,9	730,0	729,1	728,2	727,3	726,4	725,5	724,6
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	154,2	156,6	155,8	156,4	156,6	157,7	157,7	157,8	157,5	157,5	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3	157,3
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 409	1 347	1 393	1 256	1 252	1 371	1 292	1 304	1 307	1 308	1 312	1 310	1 309	1 307	1 306	1 304	1 303	1 301	1 299	1 298
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,8	9,8	10,0	10,8	10,8	10,7	10,5	10,2	10,1	10,1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 15.25 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зонах деятельности ЕТО прочих теплоснабжающих организаций

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,12	2,20	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	157,7	157,7	157,7	157,7	157,8	158,0	158,1	158,3	158,4	158,6	158,8	158,9	159,1	159,2	159,4	159,6	159,7	159,9	160,0	160,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	838	870	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 15.26 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей , в том числе:	км	1292,9	1301,1	1306,9	1302,2	1325,0	1345,2	1354,4	1365,6	1371,5	1377,6	1382,1	1384,3	1387,7	1390,9	1393,8	1396,6	1398,2	1400,7	1402,1	1402,5
магистральных	км	327,4	327,5	329,6	327,4	347,7	352,9	419,4	423,1	425,1	427,1	428,7	429,5	430,8	431,8	432,6	433,4	433,9	434,6	435,1	435,2
распределительных	км	965,5	973,5	977,3	974,8	977,3	992,3	935,0	942,5	946,4	950,5	953,4	954,8	957,0	959,1	961,2	963,2	964,3	966,1	967,1	967,4
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	325,3	326,8	328,4	328,5	340,5	336,2	337,7	339,3	340,2	341,0	341,4	341,7	342,2	342,7	343,3	343,9	344,2	344,7	345,0	345,1
магистральных	тыс. м ²	199,9	198,6	200,6	200,0	211,4	208,5	230,3	231,5	232,2	232,7	233,0	233,4	233,8	234,1	234,5	234,9	235,1	235,4	235,6	235,7
распределительных	тыс. м ²	125,4	128,2	127,8	128,5	129,2	127,7	107,3	107,8	108,1	108,2	108,4	108,3	108,4	108,6	108,8	109,0	109,1	109,3	109,4	109,4
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32,2	33,4	36,2	36,2	32,3	32,3	32,4	32,5	32,6	32,7	32,8	32,9	33,0	33,1	33,2	33,3	33,4	33,5	33,6	33,7
магистральных		32,5	35,3	36,3	36,5	19,7	20,3	21,5	21,6	21,7	21,7	21,8	21,8	21,9	21,9	22,0	22,0	22,1	22,1	22,1	22,2
распределительных		31,0	29,8	32,5	31,6	29,9	29,9	30,0	30,0	30,0	30,1	30,1	30,2	30,2	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,4	30,4
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,50	0,50	0,50	0,50	0,52	0,51	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 733,0	1 743,0	1 777,6	1 562,2	1 598,1	1 621,9	1 655,5	1 688,8	1 718,1	1 748,0	1 772,2	1 801,1	1 820,3	1 837,2	1 857,0	1 868,3	1 879,2	1 892,9	1 905,2	1 909,5
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	187,7	187,5	184,7	210,3	213,1	207,3	204,0	200,9	198,0	195,1	192,6	189,7	188,0	186,5	184,8	184,1	183,2	182,1	181,1	180,7
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	575,4	557,4	648,0	621,1	655,2	647,5	642,0	636,8	631,3	626,1	620,5	615,3	610,1	604,3	598,2	592,1	586,2	580,4	574,6	568,7
магистральных		348,0	334,3	393,6	378,1	404,9	399,9	435,7	432,1	428,5	425,1	421,4	418,2	414,8	410,9	406,8	402,7	398,6	394,7	390,7	386,7
распределительных		227,3	223,0	254,4	242,9	250,2	247,7	206,3	204,7	202,8	201,0	199,1	197,1	195,3	193,3	191,4	189,5	187,6	185,7	183,8	182,0
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	11,3	11,6	12,8	13,2	14,0	13,2	13,1	12,9	12,7	12,5	12,3	12,1	12,0	11,8	11,7	11,5	11,3	11,2	11,0	10,9
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,9	3,7	3,9	3,6	3,5	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	686	679	768	690	796	789	782	775	768	761	754	747	740	733	727	721	715	709	703	697
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	7	1	5	13	15	30	30	30	30	27	27	27	27	24	24	24	24	21	21	21
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,531	0,522	0,588	0,530	0,601	0,587	0,577	0,567	0,560	0,552	0,546	0,540	0,533	0,527	0,522	0,516	0,511	0,506	0,501	0,497
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./км/год	0,726	0,798	0,837	0,829	0,823	0,803	0,791	0,777	0,767	0,757	0,748	0,739	0,729	0,722	0,716	0,710	0,705	0,699	0,693	0,688
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./км/год	0,309	0,202	0,299	0,192	0,358	0,350	0,344	0,339	0,334	0,329	0,325	0,322	0,319	0,314	0,310	0,306	0,302	0,298	0,295	0,292
магистральных	ед./км/год	0,214	0,189	0,294	0,195	0,193	0,190	0,160	0,158	0,158	0,157	0,156	0,156	0,156	0,155	0,155	0,155	0,154	0,154	0,154	0,154
распределительных	ед./км/год	0,638	0,634	0,687	0,642	0,746	0,728	0,765	0,751	0,741	0,730	0,721	0,712	0,703	0,694	0,687	0,679	0,672	0,665	0,658	0,651
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	28 317	28 770	28 306	28 689	28 803	29 094	29 509	29 857	30 115	30 408	30 585	30 928	31 169	31 277	31 466	31 497	31 500	31 537	31 569	31 568
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	27 617	29 193	27 080	27 287	26 692	26 983	27 399	27 746	28 005	28 297	28 474	28 817	29 059	29 166	29 356	29 386	29 389	29 426	29 459	29 457
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	15,94	16,75	15,23	17,47	16,70	16,64	16,55	16,43	16,30	16,19	16,07	16,00	15,96	15,88	15,81	15,73	15,64	15,55	15,46	15,43

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1455	1456	1458	1483	1647	1649	1654	1658	1661	1664	1667	1671	1673	1674	1675	1676	1676	1678	1679	1679
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1264	1246	1255	1316	1495	1498	1502	1506	1508	1512	1514	1517	1520	1521	1521	1521	1522	1523	1524	1524
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	184,07	186,69	190,20	193,74	197,18	200,30	203,04	205,95	207,92	210,01	212,63	214,13	215,57	217,10	218,52	219,09
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	39,28	37,98	38,74	39,16	39,56	39,91	40,22	40,59	40,83	41,09	41,46	41,61	41,73	41,88	42,02	42,15
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	1,77	1,71	1,97	1,89	1,92	1,93	1,90	1,88	1,86	1,84	1,82	1,80	1,78	1,76	1,74	1,72	1,70	1,68	1,67	1,65
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м ²	34,03	33,41	33,46	35,10	38,46	39,02	38,97	38,88	38,84	38,84	38,85	38,90	38,90	38,87	38,82	38,76	38,73	38,70	38,69	38,69
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-	-	-	-	0,0091	0,0094	0,0099	0,0129	0,0198	0,0146	0,0156	0,0160	0,0169	0,0163	0,0154	0,0198	0,0186	0,0184	0,0098

15.3 Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения городского округа

Таблица 15.27 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе Тольятти

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	14995,6	15117,8	15197,7	15373,2	15524,2	15765,1	15986,9	16232,6	16475,3	16701,0	16908,4	17103,8	17303,6	17488,6	17670,8	17854,1	18022,4	18169,1	18169,1	18169,1
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	12593,00	12628,0	12695,5	12744,2	12862,6	12972,2	13083,6	13183,5	13303,2	13399,7	13478,7	13513,6	13571,1	13625,1	13668,1	13729,6	13795,1	13860,6	13921,6	13921,6
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	2739,16	2752,07	2744,98	2481,00	2504,32	2538,95	2572,23	2600,12	2629,97	2653,86	2682,67	2701,95	2718,82	2738,57	2749,89	2760,86	2774,53	2786,84	2791,16	2791,16
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	1182,38	1188,04	1185,06	1079,71	1087,97	1104,90	1120,61	1136,94	1150,34	1162,05	1178,02	1191,75	1204,54	1219,91	1227,11	1234,35	1243,38	1251,03	1251,03	1251,03
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	980,05	984,55	981,90	875,99	882,99	896,81	909,79	922,98	933,74	943,22	955,95	966,93	977,22	989,56	995,57	1001,62	1008,89	1015,07	1015,07	1015,07
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	202,33	203,49	203,17	203,71	204,99	208,10	210,82	213,96	216,60	218,82	222,07	224,82	227,33	230,35	231,54	232,73	234,49	235,96	235,96	235,96
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1556,79	1564,03	1559,92	1401,29	1416,35	1434,04	1451,62	1463,17	1479,62	1491,81	1504,64	1510,20	1514,28	1518,66	1522,78	1526,51	1531,16	1535,80	1540,13	1540,13
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1470,08	1476,82	1472,85	1313,99	1328,31	1345,11	1361,59	1372,16	1387,66	1399,12	1410,19	1415,46	1419,30	1423,41	1427,33	1430,79	1435,17	1439,55	1443,63	1443,63
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	86,71	87,21	87,07	87,31	88,04	88,93	90,03	91,01	91,96	92,70	94,45	94,74	94,98	95,25	95,45	95,73	95,99	96,26	96,50	96,50
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	6606,46	6132,07	6421,64	5779,46	5829,58	5832,16	5876,04	5920,43	5962,75	5999,19	6031,62	6056,79	6083,87	6108,87	6134,21	6161,35	6187,07	6210,42	6215,91	6215,91
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	3408,88	3163,16	3315,70	3004,32	3033,28	3044,06	3075,56	3108,42	3137,66	3164,66	3189,73	3212,60	3235,33	3256,32	3277,75	3299,31	3319,11	3336,54	3336,55	3336,55
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	2360,95	2191,13	2295,31	2081,88	2098,47	2101,23	2118,44	2136,13	2151,24	2165,42	2178,37	2190,06	2201,54	2212,13	2223,06	2234,06	2244,15	2253,12	2253,13	2253,13
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	1047,93	972,03	1020,39	922,44	934,81	942,83	957,12	972,28	986,41	999,24	1011,37	1022,54	1033,79	1044,19	1054,69	1065,26	1074,96	1083,42	1083,42	1083,42
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	3147,58	2921,05	3060,48	2775,14	2796,31	2788,10	2800,47	2812,01	2825,09	2834,53	2841,89	2844,19	2848,54	2852,55	2856,46	2862,04	2867,96	2873,89	2879,36	2879,36
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2885,60	2678,05	2805,38	2544,53	2563,76	2556,20	2567,25	2577,55	2589,11	2597,47	2603,96	2605,95	2609,71	2613,21	2616,63	2621,51	2626,70	2631,88	2636,67	2636,67
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	261,98	243,01	255,10	230,61	232,54	231,90	233,23	234,46	235,98	237,07	237,92	238,25	238,82	239,34	239,83	240,53	241,26	242,00	242,69	242,69
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	65,4	65,1	64,6	57,0	56,9	56,9	56,9	56,9	56,7	56,5	56,5	56,5	56,5	56,6	56,3	56,1	56,0	55,9	55,9	55,9
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,157	0,145	0,151	0,135	0,135	0,133	0,133	0,132	0,131	0,130	0,129	0,128	0,127	0,126	0,126	0,125	0,125	0,124	0,124	0,124
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	28,51	26,25	27,35	24,52	24,48	24,14	24,00	23,83	23,65	23,48	23,33	23,19	23,04	22,91	22,78	22,66	22,55	22,46	22,46	22,46
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	116,7	116,9	116,0	103,1	103,3	103,7	104,1	104,1	104,3	104,4	104,6	104,7	104,6	104,5	104,4	104,2	104,0	103,9	103,7	103,7
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	41,5	38,4	40,0	36,2	36,1	35,7	35,5	35,4	35,2	35,1	35,0	34,9	34,8	34,7	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3	34,3
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,283	0,282	0,279	0,250	0,250	0,251	0,253	0,253	0,254	0,254	0,255	0,255	0,255	0,254	0,253	0,253	0,252	0,251	0,250	0,248
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,244	0,224	0,233	0,210	0,209	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,207	0,207	0,206	0,205	0,205	0,204	0,204	0,203	0,201	0,200
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00151	0,00153	0,00155	0,00140	0,00141	0,00143	0,00144	0,00146	0,00147	0,00148	0,00150	0,00151	0,00152	0,00154	0,00154	0,00155	0,00155	0,00156	0,00155	0,00155
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,63	3,41	3,61	3,33	3,35	3,34	3,36	3,38	3,39	3,40	3,41	3,42	3,43	3,44	3,44	3,45	3,46	3,46	3,45	3,44

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии		%	84	85	85	86	86	86	86	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	90	90

Таблица 15.28 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городском округе Тольятти

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2 945,2	2 958,1	2 968,8	2 555,3	2 645,4	2 668,1	2 697,3	2 724,9	2 752,6	2 782,2	2 805,5	2 834,8	2 854,5	2 871,7	2 891,8	2 903,4	2 914,5	2 928,5	2 941,0	2 945,5
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	36,2	35,9	35,7	44,6	42,6	42,1	41,5	40,9	40,3	39,7	39,2	38,5	38,1	37,7	37,3	37,1	36,8	36,5	36,3	36,2
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	9 648,4	9 057,7	9 793,4	8 606,7	8 390,6	8 681,3	8 900,9	8 929,8	8 964,5	8 998,3	9 024,1	9 049,6	9 067,7	9 087,3	9 104,5	9 122,2	9 141,7	9 160,3	9 176,4	9 174,4
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	8 998,6	8 661,8	8 936,9	8 117,7	7 895,1	8 241,6	8 449,7	8 480,0	8 512,8	8 545,1	8 569,5	8 593,9	8 611,3	8 629,7	8 645,8	8 662,3	8 680,7	8 698,2	8 713,4	8 711,5
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,96	0,91	0,94	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	317,5	308,2	320,4	321,6	326,0	325,9	321,8	321,8	321,3	320,9	320,6	320,3	320,2	319,9	319,5	319,1	318,7	318,4	318,2	318,2
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	302,4	297,9	298,7	297,5	296,6	301,7	300,7	301,2	301,0	301,1	301,0	301,2	301,3	301,2	301,0	300,8	300,6	300,6	300,5	300,5
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	137,0	133,6	135,3	134,0	134,8	135,4	134,1	133,7	133,4	133,2	133,0	132,9	132,9	132,7	132,5	132,3	132,1	131,9	131,8	131,8
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	78	77	75	77	79	79	79	79	79	79	79	80	80	80	80	80	80	80
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2 089	1 957	2 111	1 859	1 842	1 905	1 951	1 957	1 965	1 972	1 977	1 983	1 986	1 991	1 994	1 998	2 002	2 006	2 010	2 009
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 580	2 480	2 595	2 342	2 315	2 396	2 453	2 461	2 470	2 480	2 486	2 493	2 498	2 503	2 508	2 513	2 518	2 523	2 527	2 527
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,5	8,5	8,5	9,8	9,5	9,4	9,3	9,1	9,0	8,9	8,8	8,7	8,6	8,6	8,5	8,5	8,4	8,4	8,3	8,3
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	82 267	76 407	70 547	64 688	67 971	65 781	59 921	54 062	51 697	50 030	44 608	44 811	42 883	38 858	39 288	35 176	31 151	31 704	28 203	24 615

Таблица 15.29 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городском округе Тольятти

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	580,1	580,1	580,1	580,1	580,1	580,1	580,1	580,3	580,3	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,3	8,5	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	276,6	276,6	276,7	251,4	251,4	252,9	258,0	264,3	266,5	267,4	268,9	268,9	268,9	268,9	268,9	268,9	268,9	268,9	268,9	268,9
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,9	50,9	50,9	55,3	55,3	55,0	54,1	53,0	52,6	52,5	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	789,9	755,5	782,2	710,2	710,5	772,3	728,2	735,1	736,5	737,3	739,7	738,8	738,0	737,1	736,2	735,3	734,4	733,5	732,6	731,7
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	152,9	155,1	154,4	154,8	155,1	156,3	156,1	156,2	156,0	156,0	155,8	155,8	155,8	155,8	155,8	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 399	1 339	1 385	1 250	1 245	1 365	1 287	1 299	1 301	1 302	1 306	1 305	1 303	1 302	1 300	1 299	1 297	1 295	1 294	1 292
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,6	10,6	11,6	13,2	13,2	13,1	12,8	12,4	12,3	12,3	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Таблица 15.30 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском округе Тольятти

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей , в том числе:	км	1292,9	1301,1	1306,9	1302,2	1325,0	1345,2	1354,4	1365,6	1371,5	1377,6	1382,1	1384,3	1387,7	1390,9	1393,8	1396,6	1398,2	1400,7	1402,1	1402,5
магистральных	км	327,4	327,5	329,6	327,4	347,7	352,9	419,4	423,1	425,1	427,1	428,7	429,5	430,8	431,8	432,6	433,4	433,9	434,6	435,1	435,2
распределительных	км	965,5	973,5	977,3	974,8	977,3	992,3	935,0	942,5	946,4	950,5	953,4	954,8	957,0	959,1	961,2	963,2	964,3	966,1	967,1	967,4
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	325,3	326,8	328,4	328,5	340,5	336,2	337,7	339,3	340,2	341,0	341,4	341,7	342,2	342,7	343,3	343,9	344,2	344,7	345,0	345,1
магистральных	тыс. м ²	199,9	198,6	200,6	200,0	211,4	208,5	230,3	231,5	232,2	232,7	233,0	233,4	233,8	234,1	234,5	234,9	235,1	235,4	235,6	235,7
распределительных	тыс. м ²	125,4	128,2	127,8	128,5	129,2	127,7	107,3	107,8	108,1	108,2	108,4	108,3	108,4	108,6	108,8	109,0	109,1	109,3	109,4	109,4
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32,2	33,4	36,2	36,2	32,3	32,3	32,4	32,5	32,6	32,7	32,8	32,9	33,0	33,1	33,2	33,3	33,4	33,5	33,6	33,7
магистральных		32,5	35,3	36,3	36,5	19,7	20,3	21,5	21,6	21,7	21,7	21,8	21,8	21,9	21,9	22,0	22,0	22,1	22,1	22,1	22,2
распределительных		31,0	29,8	32,5	31,6	29,9	29,9	30,0	30,0	30,0	30,1	30,1	30,2	30,2	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,4	30,4
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы тепло-снабжения	м ² /чел	0,50	0,50	0,50	0,50	0,52	0,51	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		733,0	743,0	777,6	562,2	598,1	621,9	655,5	688,8	718,1	748,0	772,2	801,1	820,3	837,2	857,0	868,3	879,2	892,9	905,2	909,5
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	187,7	187,5	184,7	210,3	213,1	207,3	204,0	200,9	198,0	195,1	192,6	189,7	188,0	186,5	184,8	184,1	183,2	182,1	181,1	180,7
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	575,4	557,4	648,0	621,1	655,2	647,5	642,0	636,8	631,3	626,1	620,5	615,3	610,1	604,3	598,2	592,1	586,2	580,4	574,6	568,7
магистральных		348,0	334,3	393,6	378,1	404,9	399,9	435,7	432,1	428,5	425,1	421,4	418,2	414,8	410,9	406,8	402,7	398,6	394,7	390,7	386,7
распределительных		227,3	223,0	254,4	242,9	250,2	247,7	206,3	204,7	202,8	201,0	199,1	197,1	195,3	193,3	191,4	189,5	187,6	185,7	183,8	182,0
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	11,3	11,6	12,8	13,2	14,0	13,2	13,1	12,9	12,7	12,5	12,3	12,1	12,0	11,8	11,7	11,5	11,3	11,2	11,0	10,9
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,9	3,7	3,9	3,6	3,5	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	686	679	768	690	796	789	782	775	768	761	754	747	740	733	727	721	715	709	703	697
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,531	0,522	0,588	0,530	0,601	0,587	0,577	0,567	0,560	0,552	0,546	0,540	0,533	0,527	0,522	0,516	0,511	0,506	0,501	0,497
в т.ч. тепловые сети ТoTC	ед./км/год	0,726	0,798	0,837	0,829	0,823	0,803	0,791	0,777	0,767	0,757	0,748	0,739	0,729	0,722	0,716	0,710	0,705	0,699	0,693	0,688
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./км/год	0,309	0,202	0,299	0,192	0,358	0,350	0,344	0,339	0,334	0,329	0,325	0,322	0,319	0,314	0,310	0,306	0,302	0,298	0,295	0,292
магистральных	ед./км/год	0,214	0,189	0,294	0,195	0,193	0,190	0,160	0,158	0,157	0,156	0,156	0,156	0,156	0,155	0,155	0,155	0,154	0,154	0,154	0,154
распределительных	ед./км/год	0,638	0,634	0,687	0,642	0,746	0,728	0,765	0,751	0,741	0,730	0,721	0,712	0,703	0,694	0,687	0,679	0,672	0,665	0,658	0,651
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	28 317	28 770	28 306	28 689	28 803	29 094	29 509	29 857	30 115	30 408	30 585	30 928	31 169	31 277	31 466	31 497	31 500	31 537	31 569	31 568
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	27 617	29 193	27 080	27 287	26 692	26 983	27 399	27 746	28 005	28 297	28 474	28 817	29 059	29 166	29 356	29 386	29 389	29 426	29 459	29 457
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	15,94	16,75	15,23	17,47	16,70	16,64	16,55	16,43	16,30	16,19	16,07	16,00	15,96	15,88	15,81	15,73	15,64	15,55	15,46	15,43
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1455	1456	1458	1483	1647	1649	1654	1658	1661	1664	1667	1671	1673	1674	1675	1676	1676	1678	1679	1679
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1264	1246	1255	1316	1495	1498	1502	1506	1508	1512	1514	1517	1520	1521	1521	1521	1522	1523	1524	1524
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	184,07	186,69	190,20	193,74	197,18	200,30	203,04	205,95	207,92	210,01	212,63	214,13	215,57	217,10	218,52	219,09

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	39,28	37,98	38,74	39,16	39,56	39,91	40,22	40,59	40,83	41,09	41,46	41,61	41,73	41,88	42,02	42,15
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	1,77	1,71	1,97	1,89	1,92	1,93	1,90	1,88	1,86	1,84	1,82	1,80	1,78	1,76	1,74	1,72	1,70	1,68	1,67	1,65
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м ²	34,03	33,41	33,46	35,10	38,46	39,02	38,97	38,88	38,84	38,84	38,85	38,90	38,90	38,87	38,82	38,76	38,73	38,70	38,69	38,69
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей		-	-	-	-	-	0,0091	0,0094	0,0099	0,0129	0,0198	0,0146	0,0156	0,0160	0,0169	0,0163	0,0154	0,0198	0,0186	0,0184	0,0098

Таблица 15.31 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения в целом по городу Тольятти

Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	-	0,88	0,85	0,87	0,87	0,87	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

15.4 Перечень ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Таблица 15.32 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Тольятти

Ключевые показатели	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Город Тольятти																	
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество повреждений при теплоснабжении и горячем водоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	477	472	467	462	458	454	450	446	442	438	434	430	426	422	418	414
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	386	382	378	374	371	368	365	362	359	356	353	350	347	344	341	338
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76
в т.ч., повреждений при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	304	301	298	295	292	289	286	283	280	277	274	271	268	265	262	259
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	271	268	265	262	259	256	253	250	247	244	241	238	235	232	229	226
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	дни	7	9	9	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,200	0,208	0,212	0,213	0,213	0,214	0,215	0,215	0,216	0,216	0,217	0,217	0,217	0,218	0,218	0,218
Доля (по протяженности) бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, от бесхозных тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	91,7	100	73,3	48,9	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля (по протяженности) бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, от всех тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	10,85	11,58	8,14	5,43	2,71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удовлетворенность потребителей качеством	%	54	58	62	66	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Ключевые показатели	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения																	
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей)	%	15,8	14,7	14,8	14,5	14,2	14,0	13,8	13,6	13,4	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4	12,2	12,1
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения, без учета НДС	млн. руб.	1 056,655															
ЕТО ПАО «Т Плюс»																	
Целевой показатель	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество повреждений при теплоснабжении и горячем водоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	477	472	467	462	458	454	450	446	442	438	434	430	426	422	418	414
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	386	382	378	374	371	368	365	362	359	356	353	350	347	344	341	338
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76
в т.ч., повреждений при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	304	301	298	295	292	289	286	283	280	277	274	271	268	265	262	259
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	271	268	265	262	259	256	253	250	247	244	241	238	235	232	229	226
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в	дни	7	9	9	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Ключевые показатели	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ценовой зоне теплоснабжения																	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,200	0,208	0,212	0,213	0,213	0,214	0,215	0,215	0,216	0,216	0,217	0,217	0,217	0,218	0,218	0,218
Доля (по протяженности) бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, от бесхозных тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	91,7	100	73,3	48,9	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля (по протяженности) бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, от всех сетей в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»	%	11,11	11,59	8,33	5,56	2,78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	54	58	62	66	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей)	%	15,8	14,7	14,7	14,5	14,2	14,0	13,8	13,6	13,4	13,2	13,0	12,8	12,6	12,4	12,2	12,1
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения, без учета НДС	млн. руб.	1 056,655															
ИЭВБ РАН - Котельная ИЭВБ РАН - Комзина ул., 10																	
Целевой показатель	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения, в т.ч.	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество аварийных ситуаций (поврежде-	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

Ключевые показатели	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ний) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения																	
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	дни	9	9	9	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	54	58	62	66	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей)	%	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения, без учета НДС	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 15.33 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Тольятти

ЕТО ПАО «Т Плюс»																	
Целевой показатель	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубом исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,0000	0,0013	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011	0,0010	0,0010	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	0,0006
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	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	0,00
ИЭВБ РАН - Котельная ИЭВБ РАН - Комзина ул., 10																	
Целевой показатель	Единица измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубом исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	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	0,00
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	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	0,00

15.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

Таблица 15.34 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти (с НДС)

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности, в т.ч.	млн. руб.	353,406	323,623	309,480	251,760	251,753	251,753	251,753	251,753	251,753	251,753	1258,764
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	353,406	323,623	309,480	251,760	251,753	251,753	251,753	251,753	251,753	251,753	1258,764
3.	В процентах от плана	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	959,240	1019,479	1146,163	1314,579	2141,694	1690,907	1866,766	2058,257	2151,662	2265,452	12776,136
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	959,240	1019,479	1146,163	1314,579	2141,694	1690,907	1866,766	2058,257	2151,662	2265,452	12776,136
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	1312,646	1343,102	1455,643	1566,339	2393,446	1942,660	2118,519	2310,010	2403,415	2517,205	14034,900
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	1312,646	2655,749	4111,391	5677,731	8071,177	10013,837	12132,356	14442,366	16845,780	19362,985	33397,885
11.	Источники инвестиций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства	млн. руб.	1312,646	1343,102	1455,643	1566,339	2393,446	1942,660	2118,519	2310,010	2403,415	2517,205	14034,900
11.2	Средства бюджетов	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 28 августа 2021 № 2385-р город Тольятти отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. По окончании переходного периода согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) осуществлен переход к нерегулируемым ценам на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям.										
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал											
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал											
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал											
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%											

Фактические объемы инвестиций за 2022 и 2023 годы приведены в таблице 15.32

16 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.

Прогнозные значения цен на тепловую энергию должны быть основаны на:

- Указе Губернатора Самарской области от 08.02.2022 года №22 утвержден график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2017 № 1562, на 2022 - 2026 годы в ценовой зоне теплоснабжения в муниципальном образовании городском округе Тольятти Самарской области.
- Приказе департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 14.01.2022 года № 2 утвержден индикативный предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения в муниципальном образовании городском округе Тольятти Самарской области на 2022 год.
- Приказе департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 18.02.2022 года № 55 утвержден предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения в муниципальном образовании городском округе Тольятти Самарской области на 2022 год.
- Приказе департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 25.11.2022 года № 813 утвержден индикативный предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения в муниципальном образовании городском округе Тольятти Самарской области на 2023 год.
- Приказе департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 25.11.2022 года № 814 утвержден предельный уровень цены на

тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения в муниципальном образовании городском округе Тольятти Самарской области на 2023 год.

- Заключенных соглашений об исполнении схемы теплоснабжения.

17 РАЗДЕЛ 16. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

Детальная оценка экологической безопасности теплоснабжения представлена в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2025 год). Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.019.000).

Оценка выбросов загрязняющих веществ от дымовых труб основных источников теплоснабжения городского округа Тольятти на существующее положение и перспективу - 2038 год и создаваемого ими загрязнения атмосферного воздуха позволяют сделать следующие выводы.

1. На существующее положение максимальные выбросы от дымовых труб основных источников теплоснабжения г.о. Тольятти при совместном расчете рассеивания создают расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе менее ПДК без фона и с учетом фона по всем загрязняющим веществам по всей зоне влияния ИЗАВ теплоисточников, в том числе, в контрольных точках (ПНЗ и точке по фону), расположенных в жилой застройке.

2. Принятые решения по рекомендуемому варианту развития схемы теплоснабжения г.о. Тольятти, запланированные на ТЭЦ ВАЗа и ряде котельных позволят увеличить выработку тепловой энергии в г.о. Тольятти при уменьшении суммарных годовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (при росте топливопотребления на многих объектах) за счет проведения мероприятий:

- техперевооружение ряда котлов на ТЭЦ ВАЗа и изменение топливного баланса (увеличение нагрузки при уменьшении расходов топлива);
- вывод устаревшего оборудования на котельной № 2 ;
- перевод паровых котлов котельной № 8 в водогрейный режим ;
- замена системы автоматического управления горелками (САУГ) на водогрейных котлах на котельных № 2 и № 8;
- замена старых котлов на котельной № 14 на котлы с улучшенными экологическими показателями.

3. Сравнение суммарных валовых выбросов по рассматриваемым теплоисточникам на существующее положение и перспективу приведено в таблице 17.1.

Основными вкладчиками по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение являются ТоТЭЦ (27,9 %) и ТЭЦ ВАЗа (70,1 %), на выбросы котельных приходится 2,0%.

Таблица 17.1 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников городского округа Тольятти на существующее положение и перспективу

№ площадки в расчетах	Теплоисточник	СП	П
		Суммарные выбросы загрязняющих веществ	
		т/год	т/год
1.	ТоТЭЦ	4078,958445	4323,695949
2.	ТЭЦ ВАЗа	10235,793940	9059,017711
3.	Котельная № 2	155,373650	127,627279
4.	Котельная № 3	4,414664	3,6420993
5.	Котельная № 4	1,509900	1,207920
6.	Котельная № 5	0,125367	0,134144
8.	Котельная № 7	1,048685	1,363291
9.	Котельная № 8	65,254592	64,960352
10.	Котельная № 14	7,533710	7,533710
11.	Котельная БМК-34	44,100885	52,921062
12.	Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	1,713608	1,713608
15.	ИТОГО по объектам	14595,0	13643,8

На перспективу выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от рассмотренных теплоисточников уменьшатся на 6,5 % (на 951,2 т) несмотря на увеличение выработки тепловой энергии и топливопотребления на теплоисточниках.

Основными вкладчиками по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух на перспективу будут ТоТЭЦ (31,6%) и ТЭЦ ВАЗа (66,4%), на выбросы котельных приходится 2%.

4. На перспективу максимальные выбросы от дымовых труб основных источников теплоснабжения г.о. Тольятти при совместном расчете рассеивания создают максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам ниже ПДК и на уровне существующего положения (таблица 17.2).

Таблица 17.2 – Сравнение максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения на существующее положение и перспективу, доли ПДК

№ п/п	Загрязняющее вещество	код	ПДК, мг/м ³	Максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе, доли ПДК (без фона/с фоном)			
				Зона максимума		Контрольная точка	
				СП	П	СП	П
1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,2	0,23/0,43	0,23/0,45	0,17/0,43	0,19/0,44
2	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,4	0,02	0,02	0,01	0,02
3	Углерод (Пигмент черный)	0328	0,15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4*	Сера диоксид	0330	0,5	0,07	0,06	0,06	0,05
5	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	5,0	0,01	0,01	<0,01	<0,01
5	Бенз/а/пирен	0703	0,000001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
6	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2904	0,002	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

* - Фон не учитывается согласно [7, 11].

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха на существующее положение и перспективу из рассматриваемых источников вносят дымовые трубы Т₀ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа.

6. Рекомендуемый вариант развития схемы теплоснабжения г.о. Тольятти при увеличении нагрузки и топливопотребления на ряде теплоисточников обеспечит уменьшение валовых выбросов загрязняющих веществ и допустимое суммарное воздействие теплоисточников (выполнение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха от рассматриваемых теплоисточников) за счет предлагаемых в схеме мероприятий, поэтому дополнительных мероприятий для обеспечения экологической безопасности схемы не требуется.