



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

**СОСТАВ РАБОТЫ**

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36440.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36440.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36440.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36440.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.005.000
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 .....	32
2.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления .....	32
2.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	35
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 .....	40
2.4 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах .....	41
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 .....	42
3 Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	44
3.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем .....	



теплоснабжения .....	44
3.1.1 Зоны действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.....	46
3.1.2 Зоны действия котельных.....	46
3.1.3 Зоны действия источников тепловой энергии, планируемых к вводу в эксплуатацию .....	47
3.2 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	47
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 .....	48
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 .....	48
3.3.2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения в зонах действия котельных .....	55
3.3.3 Резервы тепловой мощности источников ПАО «Т Плюс» .....	62
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.....	63
4 Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....	65
4.1 Существующие и перспективные объемы теплоносителя .....	65
4.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей .....	67
4.3 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	74
5 Раздел 4. Основные положения мастер – плана развития систем теплоснабжения городского округа Тольятти .....	75
5.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа Тольятти	75
5.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа Тольятти .....	76
6 Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии .....	80

6.1	Общие положения .....	80
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 .....	81
6.3	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	82
6.4	Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....	82
6.5	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных.....	87
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.....	87
6.7	Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.....	88
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.....	88
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 .....	88
6.10	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	90
6.11	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	90
7	Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей .....	93
7.1	Общие положения .....	93

7.2	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов.....	96
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 .....	103
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 .....	103
7.5	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных .....	104
7.6	Предложения по реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса .....	104
7.7	Предложения по реконструкции (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов.....	116
7.8	Предложения по реконструкции (или) модернизации насосных станций.....	116
7.9	Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов .....	116
8	Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения .....	118
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.....	118
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 .....	119
9	Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	120
9.1	Топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	120

9.2	Потребляемые источниками тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	128
9.3	Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	129
9.4	Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе .....	129
9.5	Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа	130
10	Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию .....	133
10.1	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	133
10.2	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	158
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 .....	161
11	Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.....	162
11.1	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	162
11.2	Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций .....	163
11.3	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации .....	166
11.4	Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	168
11.5	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	168
12	Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	171
13	Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	172

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 Единой энергетической системы 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 Единой энергетической системы 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 .....	230
15.3	Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения городского округа.....	238
15.4	Перечень ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии .....	245
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 .....	253

**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 2021 год, МВт.....	26
Таблица 1.3– Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто ТЭЦ на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2021 год, Гкал/ч .....	26
Таблица 1.4– Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто котельных на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2021 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 однострубом 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 застройки городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением, тыс. м <sup>2</sup> .....	33
Таблица 2.2– Тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года, Гкал/ч .....	36
Таблица 2.3 –Годовое потребление тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года, тыс. Гкал/год .....	39
Таблица 2.4– Сводные показатели спроса на горячую воду в открытых системах горячего водоснаб-жения жилищного и общественно-делового фондов городского округа Тольятти на период до 2038 года, тыс. т/год .....	41
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 .....	49
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 .....	52
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 .....	56
Таблица 3.4 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных в зоне деятельности прочих теплоснабжающих организаций, Гкал/ч.....	61
Таблица 3.5 – Резерв тепловой мощности источников ПАО «Т Плюс», Гкал/ч.....	62
Таблица 4.1 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», мЗ.....	66
Таблица 4.2 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации ЗАО «Энергетика и Связь Строительства», мЗ.....	66
Таблица 4.3 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по водяным тепловым сетям, находящимся в эксплуатации АО «ТЕВИС», мЗ.....	66
Таблица 4.4 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по паровым тепловым сетям, находящимся в эксплуатации АО «ТЕВИС», т.....	66
Таблица 4.5 – Плановые потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатации ЕТО ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН, мЗ.....	66
Таблица 4.6 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей Тольяттинской ТЭЦ .....	68
Таблица 4.7 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей ТЭЦ ВАЗа .....	68
Таблица 4.8 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».....	69
Таблица 4.9 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных прочих теплоснабжающих организаций .....	72
Таблица 6.1 – Планируемые мероприятия на Тольяттинской ТЭЦ .....	82
Таблица 6.2 – Планируемые мероприятия на ТЭЦ ВАЗа .....	85
Таблица 6.3 – Предполагаемые расходы на техническое перевооружение источников тепловой энергии в период 2026-2038гг. ....	87
Таблица 6.4 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети .....	89
Таблица 6.5 – Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии .....	92
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.....	96
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.....	100
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.....	105
Таблица 7.4 – Объемы реконструкции тепловых сетей ЗАО "Энергетика и связь строительства" ТЭЦ ВА3 в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	109
Таблица 7.5 – 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.....	109
Таблица 7.6 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС", подлежащих замене для обеспечения расчетных гидравлических режимов .....	116
Таблица 7.7 – Объемы реконструкции тепловых пунктов на тепловых сетях АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВА3 в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс».....	117
Таблица 9.1 – Перспективные топливно-энергетические балансы Тольяттинской ТЭЦ121	
Таблица 9.2 – Перспективные топливно-энергетические балансы ТЭЦ ВА3а.....	122
Таблица 9.3 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии котельными ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, Гкал.....	123
Таблица 9.4 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, кг у.т./Гкал.....	123
Таблица 9.5 – Расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, т у.т. ....	124
Таблица 9.6 – Расход натурального топлива на отпуск тепловой энергии на котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах, тыс. м3/т н.т. ....	124
Таблица 9.7 – Сводная таблица топливных балансов для котельных ПАО «Т Плюс» в 2019-2038 годах .....	125
Таблица 9.8 – Перспективные топливно-энергетические балансы котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» .....	126
Таблица 9.9 – Топливо-энергетический баланс котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН.....	126

Таблица 9.10 – Топливо-энергетический баланс котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания» .....	127
Таблица 9.11 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти, млн. м3/ тыс. т н.т. ...	131
Таблица 9.12 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти, тыс. т у.т. ....	132
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. ....	134
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. ....	159
Таблица 11.1 – Реестр единых теплоснабжающих организаций на территории городского округа Тольятти .....	164
Таблица 11.2 – Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского округа Тольятти .....	167
Таблица 11.3 – Реестр систем теплоснабжения на территории городского округа Тольятти .....	169
Таблица 13.1 – Перечень участков бесхозяйных тепловых сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» .....	172
Таблица 13.2 – Перечень участков бесхозяйных тепловых сетей от ТЭЦ ВАЗа, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности АО «ТЕВИС» .....	178
Таблица 14.1 – Региональная структура перспективных балансов мощности с учётом вводов и мероприятий по выводу из эксплуатации, модернизации, реконструкции и перемаркировке с высокой вероятностью реализации. Энергосистема Самарской области, МВт .....	200
Таблица 14.2 – Региональная структура перспективных балансов электрической энергии с учётом вводов с высокой вероятностью реализации. Энергосистема Самарской области, млрд. кВт*ч .....	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 функционирования Тольяттинской ТЭЦ.....	217
Таблица 15.13 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования ТЭЦ ВАЗа .....	218
Таблица 15.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ПАО «Т Плюс» .....	219
Таблица 15.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных прочих теплоснабжающих организаций .....	223
Таблица 15.16 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей АО «ТЕВИС» (в зоне действия №1 ТЭЦ ВАЗ).....	226
Таблица 15.17 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зоне действия №2 ТоТЭЦ) .	227
Таблица 15.18 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зонах действия №№3-10 Котельные ПАО «Тплюс»+БМК).....	228
Таблица 15.19 – 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).....	230
Таблица 15.20 – 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).....	231
Таблица 15.21 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» .....	233
Таблица 15.22 – 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»).....	234
Таблица 15.23 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зонах деятельности ЕТО прочих теплоснабжающих организаций .....	235

Таблица 15.24 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» .....	236
Таблица 15.25 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе Тольятти.....	238
Таблица 15.26 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городском округе Тольятти.....	240
Таблица 15.27 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городском округе Тольятти.....	241
Таблица 15.28 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском округе Тольятти.....	242
Таблица 15.29 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению в целом по городу Тольятти .....	244
Таблица 15.30 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Тольятти.....	245
Таблица 15.31 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Тольятти	250
Таблица 15.32 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти.....	251
Таблица 17.1 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г.о. Тольятти на СП и П .....	254
Таблица 17.2 – Сравнение максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения на СП и П, доли ПДК .....	255

## ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1.1 – Границы зон действия источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти (2022 г.).....	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 застройки городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением.....	34
Рисунок 2.2 – Тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года.....	37
Рисунок 2.3 – Прогноз спроса на горячую воду в открытых системах горячего водоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года.....	41
Рисунок 3.1 – Границы зон действия источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти (2038 г.).....	45

## **Введение**

Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год) утверждена приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 14 декабря 2021 года № 1400.

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 15<sup>3</sup> 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 км<sup>2</sup>.

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 $\leq 8$ °С, °С	-5,2	-4,7
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8$ °С, суток	203	196

\*актуализированная редакция

Численность населения в городском округе Тольятти к концу 2021 года составила 685,6 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 2023 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 2021 года общая площадь жилых помещений жилищного фонда города Тольятти составляет 16 364,36 тыс. м<sup>2</sup> (в том числе в многоквартирных жилых домах – 15 261,55 тыс. м<sup>2</sup>, в жилых домах индивидуально определенных зданий – 963,77 тыс. м<sup>2</sup>).

К системам централизованного теплоснабжения по отоплению подключено 15 197,66 тыс. м<sup>2</sup>, что составляет 92,9 % от всего жилого фонда.

К системам централизованного теплоснабжения по ГВС подключено 15 277,61 тыс. м<sup>2</sup>, что составляет 93,4% 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»<sup>1</sup>, 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 2021 год протяженность тепловых сетей ТоТС в однострубно́м исчислении составляет 688,593 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 01.10.2022г. составляет 633,50 км в однострубно́м исчислении, в том числе паропровод 13,81 км.
- АО «Газпром теплоэнерго Самара» (ранее АО «Газпром теплоэнерго Тольятти») - обеспечивает теплом абонентов мкр. Поволжский от котельной БМК-34 с установленной тепловой мощностью 30 Гкал/ч;

---

<sup>1</sup> 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 01.01.2022 составляет 8,39 км в однострубно́м исчислении,
- ООО «Спецавтоматика» - осуществляет передачу тепловой энергии от ТЭЦ 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: в том числе ЗАО «Тольяттисинтез» в Центральном муниципальном районе города снабжает теплом собственное производство от собственной локальной котельной. 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 52% тепловых сетей города (по протяженности).

АО «ТЕВИС» эксплуатирует 47% тепловых сетей города (по протяженности).

Границы зон действия источников тепловой энергии по состоянию на 2022 год приведены на рисунке 1.1.

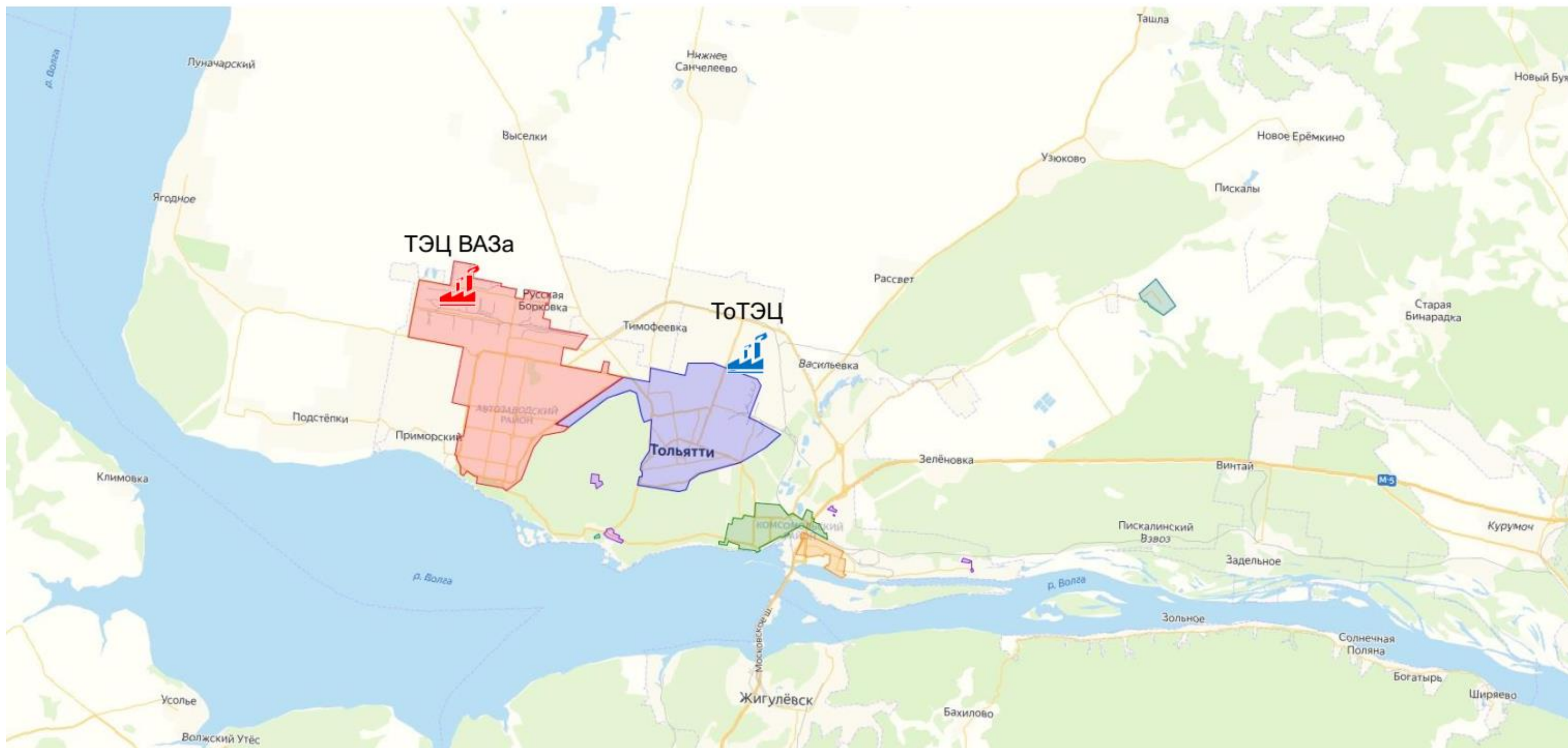


Рисунок 1.1 – Границы зон действия источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти (2022 г.)

## 1.2.2 Установленная и располагаемая мощность источников тепловой энергии

По состоянию на конец 2021 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 по состоянию на 2021 год представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Установленная электрическая мощность ТЭЦ на территории городского округа Тольятти по состоянию на 2021 год, МВт

Наименование ТЭЦ	Установленная электрическая мощность
ТЭЦ ВАЗа	1172
Тольяттинская ТЭЦ	545
<b>Итого по ТЭЦ</b>	<b>1717</b>

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 2021 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 2021 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	59,16	3283,84
Тольяттинская ТЭЦ	1428	1428	0	1428	40,76	1387,24
<b>Итого по ТЭЦ</b>	<b>3611</b>	<b>4771</b>	<b>0</b>	<b>4771</b>	<b>99,92</b>	<b>4671,08</b>

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 2021 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 2021 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	7,7	534,34
Прочие теплоснабжающие организации	32,58	32,58	0,4	32,18
<b>Итого по котельным</b>	<b>574,62</b>	<b>574,62</b>	<b>8,1</b>	<b>566,52</b>

### 1.2.3 Тепловые сети

Суммарная протяженность тепловых сетей основных теплоснабжающих и тепло-сетевых организаций на территории городского округа Тольятти составляет 1 340 км в однострубно-м исчислении по состоянию на начало 2022 года, из них 1 322 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 тепло-снабжающей организации	Длина трубо-проводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Средний диаметр трубопрово-да, мм
ПАО "Т ПЛЮС"	Всего, в т.ч.	1 339 176	341 487	254
	ПАО «Т Плюс» филиал Самарский ТoTC в т.ч.	692 389	148 234	214
	- водяные	688 978	146 041	211
	- паровые	3 411	2 193	642
	АО «ТЕВИС», в т.ч.	633 496	189 856	299
	- водяные	619 686	185 339	299
	- паровые	13 811	4 517	327
	ЗАО «Энергетика и Связь Строительства»	8 390	2 210	263
	ООО «Автоград-Водоканал»	1 739	276	158
ООО «Спецавтоматика»	3 161	911	288	
ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	Всего, в т.ч.	500	45	90
	ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	500	45	90
<b>Всего водяные</b>		<b>1 322 454</b>	<b>334 823</b>	<b>253</b>
<b>Всего</b>		<b>1 339 675,55</b>	<b>341 532,41</b>	<b>254</b>

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

- ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТоТС – 52,10%;
- АО «ТЕВИС» – 46,86 %;
- ЗАО «Энергетика и связь строительства» – 0,63 %;
- ООО «Автоград-Водоканал» – 0,13 %;
- ООО «Спецавтоматика» - 0,24 %
- ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН – 0,04 %

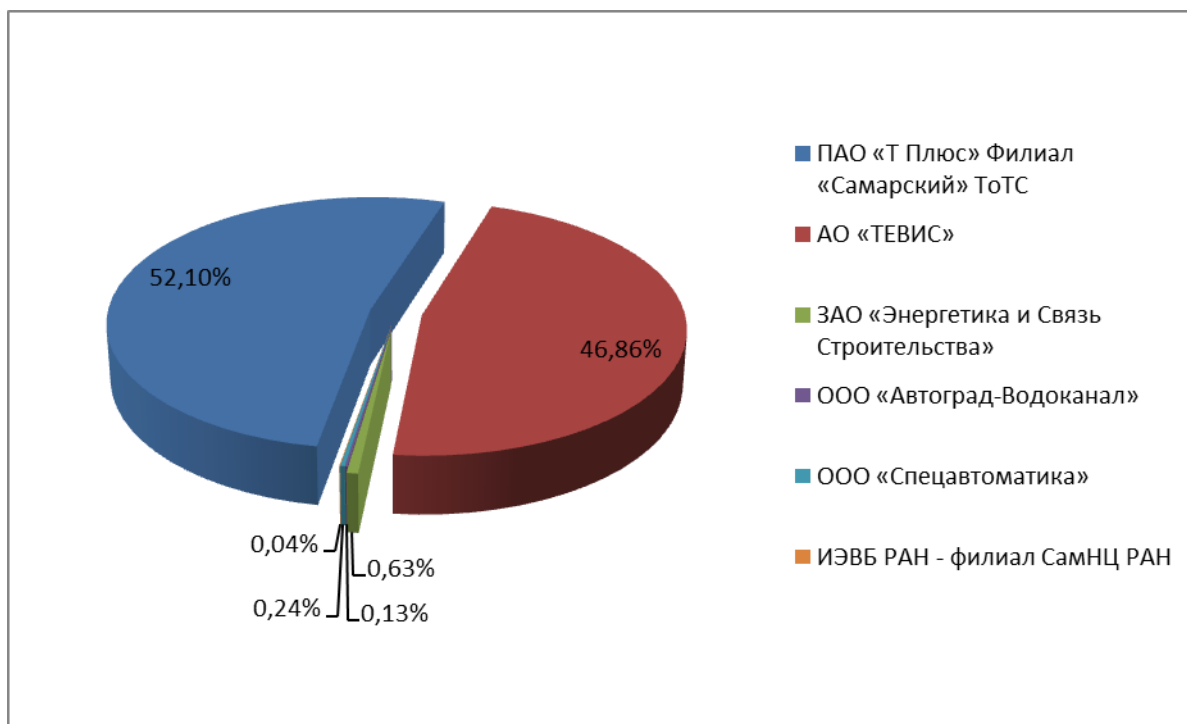


Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей по теплоснабжающим организациям г.о. Тольятти

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 однотрубном исчислении	Материальная характеристика
	м	м <sup>2</sup>
<b>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТоТС</b>	<b>688 978</b>	<b>146 041</b>
– надземная	60 653	29 991
– подземная	619 280	115 208
– техподполье/транзит	9 045	842
<b>АО «ТЕВИС»</b>	<b>619 686</b>	<b>185 339</b>
– надземная	37 815	23 430
– подземная	534 628	155 783
– техподполье/транзит	47 243	6 126



Способ прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно- трубном исчислении	Материальная характеристика
	м	м <sup>2</sup>
<b>ЗАО «Энергетика и Связь Строитель- ства»</b>	<b>8 390</b>	<b>2 210</b>
– надземная	4 984	1 544
– подземная	3 406	667
<b>ООО «Автоград-Водоканал»</b>	<b>1 739</b>	<b>276</b>
– надземная	0	0
– подземная	1 739	276
<b>ООО «Спецавтоматика»</b>	<b>3161</b>	<b>911</b>
Н/д	3161	911
<b>ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН</b>	<b>500</b>	<b>45</b>
– надземная	500	45
– подземная	0	0
<b>Всего:</b>	<b>1 322 454</b>	<b>334 823</b>
– надземная	103 952	55 010
– подземная	1 159 052	272 845
– техподполье/транзит	56 288	6 968
Н/д	3161	911

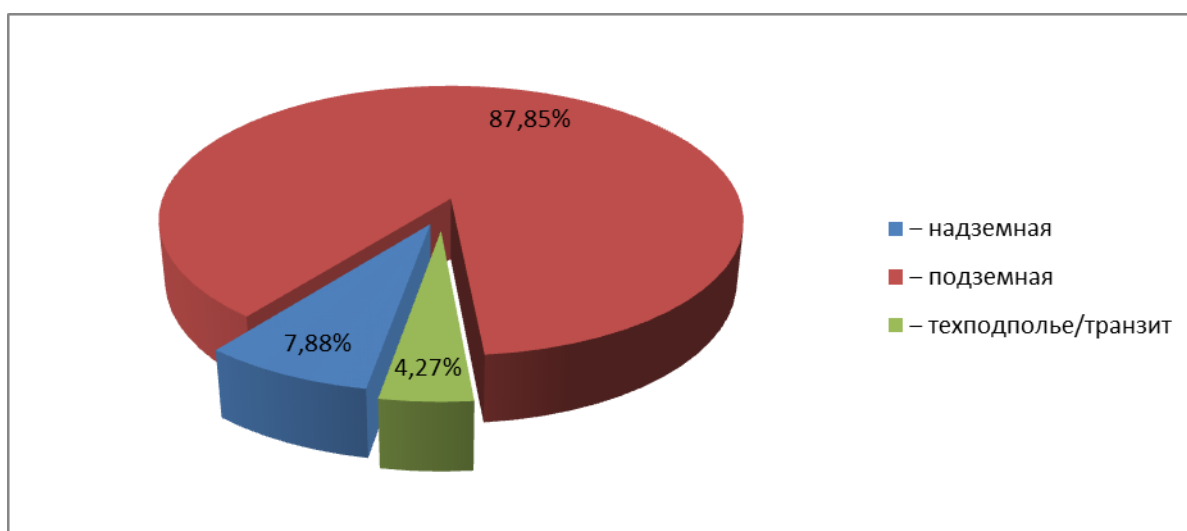


Рисунок 1.3 - Распределение суммарной протяженности водяных тепловых сетей по способам прокладки

На долю подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей основных теплоснабжающих организаций приходится 87,85% протяженности тепловых сетей, на долю надземной – 7,88%.

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- трубном исчислении	Материальная характеристика
	м	м <sup>2</sup>
<b>ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский» ТотС</b>	<b>688 978</b>	<b>146 041</b>
– до 1990	278 481	63 550

Год прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в одно- трубном исчислении	Материальная характеристика
	М	м <sup>2</sup>
– с 1991 по 1998	151 755	22 367
– с 1999 по 2003	82 305	14 574
– после 2004	176 437	45 552
<b>АО «ТЕВИС»</b>	<b>619 686</b>	<b>185 339</b>
до 1990	442 775	146 063
– с 1991 по 1998	83 349	21 001
– с 1999 по 2003	36 068	6 566
– после 2004	55 505	11 413
Нет данных	1 990	294,96
<b>ЗАО «Энергетика и Связь Строитель- ства»</b>	<b>8 390</b>	<b>2 210</b>
– до 1990	8 390	2 210
– с 1991 по 1998	0	0
– с 1999 по 2003	0	0
– после 2004	0	0
<b>ООО «Автоград-Водоканал»</b>	<b>1 739</b>	<b>276</b>
– после 2004	1 739	276
<b>ООО «Спецавтоматика»</b>	<b>3161</b>	<b>911</b>
Нет данных	3161	911
<b>ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН</b>	<b>500</b>	<b>45</b>
– после 2004	500	45
<b>Всего:</b>	<b>1 322 454</b>	<b>334 823</b>
– до 1990	729 646	211 823
– с 1991 по 1998	235 104	43 368
– с 1999 по 2003	118 373	21 140
– после 2004	234 181	57 286
Нет данных	5 151	1 206

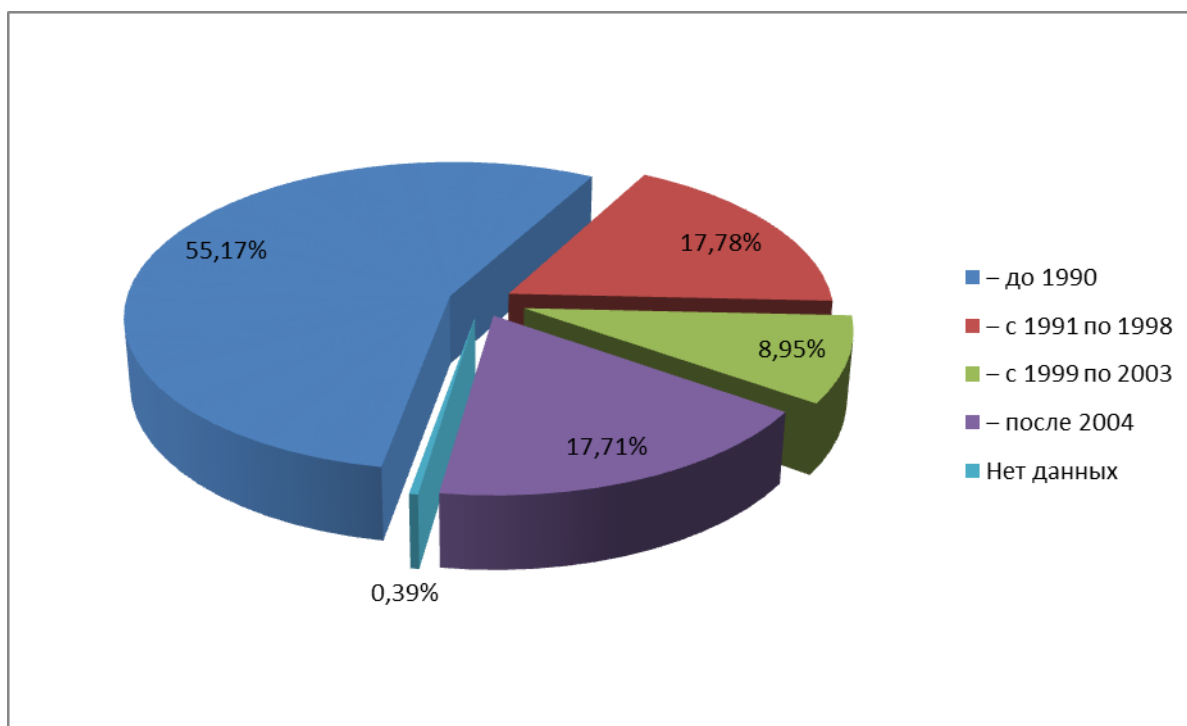


Рисунок 1.4 – Распределение суммарной протяженности водяных тепловых сетей по годам прокладки

Из рисунка 1.4 следует, что срок эксплуатации 55,17 % трубопроводов тепловых сетей по протяженности превышает 31год.

Тепловая изоляция ППУ трубопроводов тепловых сетей ТoТС филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» составляет 3,1%. Тепловая изоляция трубопроводов тепловых се-

тей АО «ТЕВИС» выполнена в основном, из минераловатных изделий на синтетическом связующем с покровным слоем из алюминиевого листа, стеклопластика, ее доля составляет 95,6%, 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 2023 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 2023 ГОД)

Таблица 2.1 – Общая площадь жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застройки городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением, тыс. м<sup>2</sup>

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>ЖФ, тыс. м<sup>2</sup></b>	<b>15197,7</b>	<b>15344,7</b>	<b>15536,1</b>	<b>15762,9</b>	<b>15979,4</b>	<b>16180,9</b>	<b>16414,3</b>	<b>16644,4</b>	<b>16872,2</b>	<b>17099,0</b>	<b>17300,1</b>	<b>17490,1</b>	<b>17653,4</b>	<b>17822,2</b>	<b>17989,8</b>	<b>18090,6</b>	<b>18178,8</b>	<b>18178,8</b>
– до 4 этажей (включительно)	1565,4	1565,4	1565,4	1565,4	1574,4	1589,2	1589,2	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9	1596,9
– более 4 этажей	13632,3	13779,3	13970,7	14197,5	14405,0	14591,6	14825,1	15047,5	15275,3	15502,1	15703,2	15893,2	16056,6	16225,3	16392,9	16493,7	16581,9	16581,9
<b>Ввод ЖФ, тыс. м<sup>2</sup></b>	<b>0,0</b>	<b>147,0</b>	<b>338,4</b>	<b>565,2</b>	<b>781,7</b>	<b>983,2</b>	<b>1216,6</b>	<b>1446,7</b>	<b>1674,5</b>	<b>1901,3</b>	<b>2102,4</b>	<b>2292,4</b>	<b>2455,7</b>	<b>2624,5</b>	<b>2792,1</b>	<b>2892,9</b>	<b>2981,1</b>	<b>2981,1</b>
– до 4 этажей (включительно)	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	23,9	23,9	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
– более 4 этажей	0,0	147,0	338,4	565,2	772,7	959,3	1192,8	1415,2	1643,0	1869,8	2070,9	2260,9	2424,2	2593,0	2760,6	2861,4	2949,6	2949,6
<b>Снос ЖФ, тыс. м<sup>2</sup></b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>ОДЗ, тыс. м<sup>2</sup>, из них:</b>	<b>4673,0</b>	<b>4718,7</b>	<b>4819,8</b>	<b>4923,7</b>	<b>5022,9</b>	<b>5108,0</b>	<b>5190,2</b>	<b>5274,4</b>	<b>5353,4</b>	<b>5414,2</b>	<b>5450,6</b>	<b>5509,6</b>	<b>5563,6</b>	<b>5606,6</b>	<b>5668,1</b>	<b>5733,6</b>	<b>5799,1</b>	<b>5860,1</b>
– существующий сохраняемый фонд	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0	4673,0
– новое строительство	0,0	45,7	146,8	250,7	349,9	435,0	517,2	601,4	680,4	741,2	777,6	836,6	890,6	933,6	995,1	1060,6	1126,1	1187,1
<b>Итого ЖФ и ОДЗ, тыс. м<sup>2</sup></b>	<b>19870,7</b>	<b>20063,4</b>	<b>20355,9</b>	<b>20686,6</b>	<b>21002,3</b>	<b>21288,9</b>	<b>21604,5</b>	<b>21918,8</b>	<b>22225,6</b>	<b>22513,2</b>	<b>22750,7</b>	<b>22999,7</b>	<b>23217,0</b>	<b>23428,8</b>	<b>23657,9</b>	<b>23824,2</b>	<b>23977,9</b>	<b>24038,9</b>

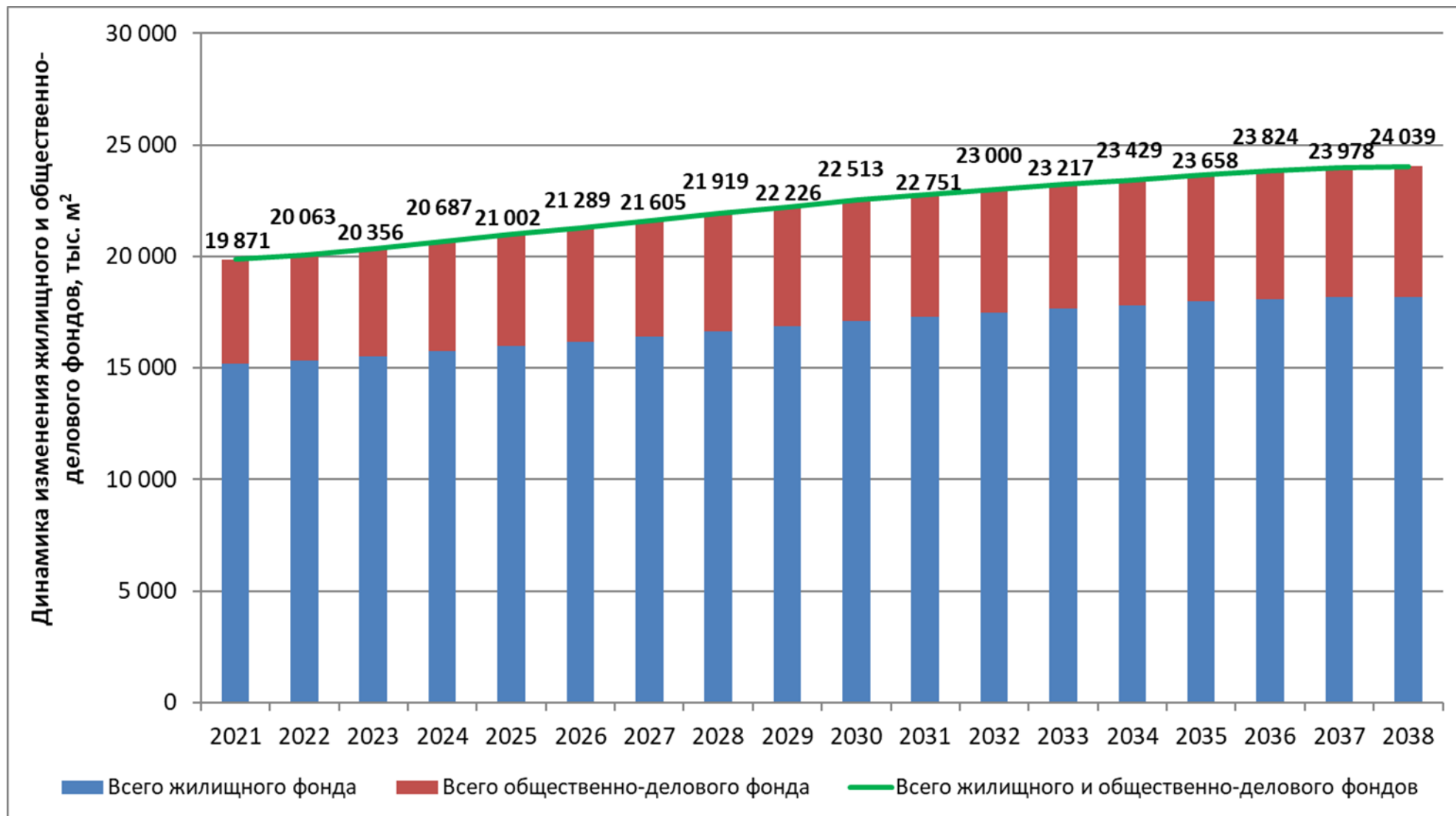


Рисунок 2.1 – Общая площадь жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застройки городского округа Тольятти с централизованным теплоснабжением

Таким образом, планируется, что за период 2022 – 2038 годов в городском округе Тольятти площадь застройки увеличится с 19 870,7 до 24 038,9 тыс. м<sup>2</sup>, в том числе площадь жилищного фонда – с 15 197,7 до 18 178,8 тыс. м<sup>2</sup>, площадь общественно-деловой застройки – с 4 673,0 до 5 860,1 тыс. м<sup>2</sup>.

## **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 2023 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.



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

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	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>ЖФ, Гкал/ч</b>	<b>1689,683</b>	<b>1698,538</b>	<b>1709,943</b>	<b>1722,321</b>	<b>1737,711</b>	<b>1752,403</b>	<b>1766,733</b>	<b>1779,362</b>	<b>1790,805</b>	<b>1804,512</b>	<b>1816,798</b>	<b>1828,769</b>	<b>1842,804</b>	<b>1849,411</b>	<b>1855,968</b>	<b>1860,340</b>	<b>1864,167</b>	<b>1864,167</b>
– отопление и вентиляция	1484,640	1492,172	1501,600	1511,891	1524,314	1536,327	1547,776	1557,919	1567,067	1577,992	1587,796	1597,412	1608,664	1614,192	1619,678	1623,260	1626,394	1626,394
– горячее водоснабжение	205,043	206,366	208,343	210,430	213,397	216,076	218,958	221,444	223,739	226,520	229,002	231,357	234,141	235,220	236,290	237,081	237,773	237,773
<b>Ввод ЖФ, Гкал/ч</b>	<b>0,000</b>	<b>8,855</b>	<b>20,260</b>	<b>32,638</b>	<b>48,028</b>	<b>62,720</b>	<b>77,051</b>	<b>89,680</b>	<b>101,123</b>	<b>114,829</b>	<b>127,116</b>	<b>139,087</b>	<b>153,122</b>	<b>159,729</b>	<b>166,285</b>	<b>170,658</b>	<b>174,484</b>	<b>174,484</b>
– отопление и вентиляция	0,000	7,532	16,960	27,251	39,674	51,687	63,136	73,279	82,427	93,352	103,156	112,772	124,024	129,552	135,038	138,620	141,754	141,754
– горячее водоснабжение	0,000	1,324	3,301	5,387	8,355	11,034	13,915	16,401	18,696	21,477	23,960	26,315	29,098	30,177	31,247	32,038	32,730	32,730
<b>Снос ЖФ, Гкал/ч</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
– отопление и вентиляция	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
– горячее водоснабжение	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
<b>Общественно-деловая застройка, Гкал/ч</b>	<b>1058,108</b>	<b>1065,967</b>	<b>1078,069</b>	<b>1091,496</b>	<b>1106,800</b>	<b>1120,943</b>	<b>1130,023</b>	<b>1141,742</b>	<b>1151,004</b>	<b>1162,200</b>	<b>1167,879</b>	<b>1172,151</b>	<b>1176,528</b>	<b>1180,653</b>	<b>1184,385</b>	<b>1189,030</b>	<b>1193,674</b>	<b>1198,000</b>
– отопление и вентиляция	989,760	996,928	1008,411	1021,182	1035,663	1049,013	1057,299	1068,448	1077,226	1086,731	1092,115	1096,152	1100,258	1104,180	1107,635	1112,015	1116,395	1120,475
– горячее водоснабжение	68,348	69,039	69,658	70,314	71,138	71,930	72,724	73,295	73,777	75,469	75,764	75,999	76,270	76,474	76,750	77,015	77,279	77,525
<b>Итого ЖФ и ОДЗ, Гкал/ч</b>	<b>2747,790</b>	<b>2764,504</b>	<b>2788,011</b>	<b>2813,817</b>	<b>2844,511</b>	<b>2873,346</b>	<b>2896,756</b>	<b>2921,105</b>	<b>2941,809</b>	<b>2966,712</b>	<b>2984,677</b>	<b>3000,920</b>	<b>3019,332</b>	<b>3030,065</b>	<b>3040,353</b>	<b>3049,370</b>	<b>3057,841</b>	<b>3062,167</b>

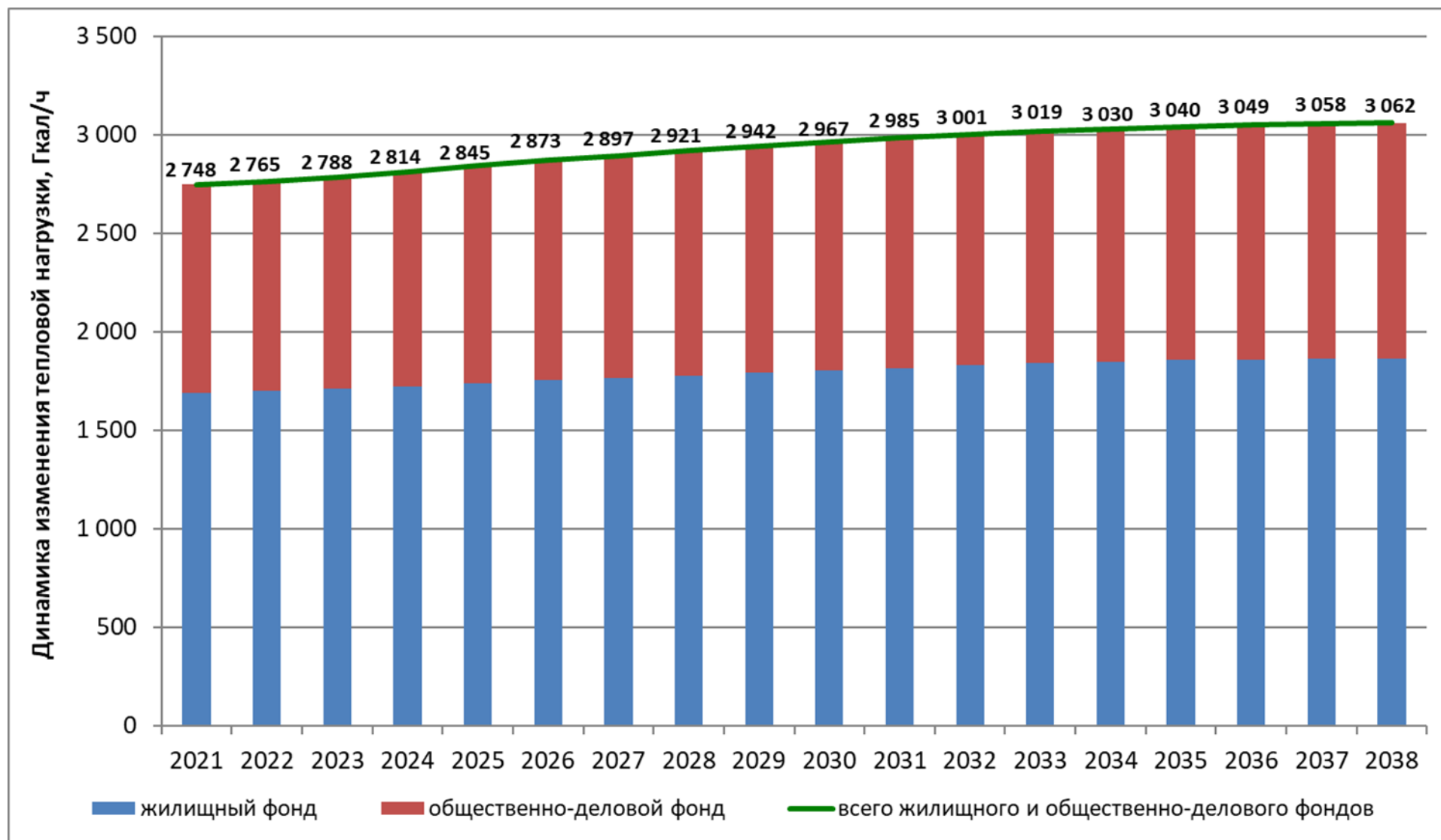


Рисунок 2.2 – Тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории городского округа Тольятти на период до 2038 года

Таким образом, планируется, что за период 2022 – 2038 годов в городском округе Тольятти тепловая фактическая (на коллекторах) нагрузка увеличится с 2 748,79 до 3 062,17 Гкал/ч, в том числе нагрузка жилищного фонда – с 1 689,68 до 1 864,17 Гкал/ч, общественно-деловой застройки – с 1 058,11 до 1 198,00 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.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

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	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>ЖФ, тыс. Гкал/год</b>	<b>4507,745</b>	<b>4590,135</b>	<b>4486,140</b>	<b>4517,791</b>	<b>4547,041</b>	<b>4575,057</b>	<b>4606,347</b>	<b>4633,888</b>	<b>4661,091</b>	<b>4686,876</b>	<b>4710,557</b>	<b>4732,898</b>	<b>4752,113</b>	<b>4771,909</b>	<b>4791,703</b>	<b>4803,469</b>	<b>4813,952</b>	<b>4814,015</b>
– отопление и вентиляция	3450,905	3509,750	3424,592	3442,036	3457,978	3473,506	3490,451	3504,719	3518,759	3532,137	3544,280	3555,728	3565,576	3575,708	3585,872	3591,879	3597,277	3597,324
– горячее водоснабжение	1056,840	1080,385	1061,549	1075,755	1089,063	1101,551	1115,896	1129,170	1142,332	1154,739	1166,277	1177,170	1186,537	1196,200	1205,831	1211,589	1216,675	1216,691
<b>Ввод ЖФ, тыс. Гкал/год</b>	<b>0,000</b>	<b>23,893</b>	<b>49,963</b>	<b>81,123</b>	<b>110,304</b>	<b>138,374</b>	<b>169,635</b>	<b>197,247</b>	<b>224,526</b>	<b>250,426</b>	<b>274,132</b>	<b>296,522</b>	<b>315,773</b>	<b>335,660</b>	<b>355,410</b>	<b>367,289</b>	<b>377,683</b>	<b>377,683</b>
– отопление и вентиляция	0,000	14,116	28,319	45,284	61,074	76,554	93,371	107,591	121,590	134,961	147,036	158,441	168,247	178,377	188,437	194,488	199,783	199,783
– горячее водоснабжение	0,000	9,777	21,644	35,840	49,231	61,821	76,264	89,656	102,936	115,465	127,095	138,081	147,526	157,283	166,972	172,801	177,900	177,900
<b>Снос ЖФ, тыс. Гкал/год</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
– отопление и вентиляция	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
– горячее водоснабжение	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
<b>Общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год</b>	<b>2122,390</b>	<b>2156,180</b>	<b>2105,875</b>	<b>2117,254</b>	<b>2127,414</b>	<b>2136,908</b>	<b>2145,918</b>	<b>2154,987</b>	<b>2162,334</b>	<b>2167,849</b>	<b>2171,228</b>	<b>2176,587</b>	<b>2181,472</b>	<b>2185,376</b>	<b>2190,982</b>	<b>2196,816</b>	<b>2202,733</b>	<b>2208,170</b>
– отопление и вентиляция	1858,180	1887,996	1844,347	1854,597	1863,663	1872,144	1880,145	1888,124	1894,571	1899,396	1902,352	1907,041	1911,329	1914,745	1919,649	1924,754	1929,930	1934,687
– горячее водоснабжение	264,210	268,184	261,527	262,657	263,751	264,764	265,772	266,863	267,763	268,453	268,876	269,546	270,143	270,631	271,333	272,063	272,803	273,483
<b>Итого ЖФ и ОДЗ, тыс. Гкал/год</b>	<b>6630,135</b>	<b>6746,315</b>	<b>6592,015</b>	<b>6635,045</b>	<b>6674,455</b>	<b>6711,965</b>	<b>6752,265</b>	<b>6788,875</b>	<b>6823,425</b>	<b>6854,725</b>	<b>6881,785</b>	<b>6909,485</b>	<b>6933,585</b>	<b>6957,285</b>	<b>6982,685</b>	<b>7000,285</b>	<b>7016,685</b>	<b>7022,185</b>

Таким образом, планируется, что за период 2022–2038 годов в городском округе Тольятти потребление тепловой энергии за счет строительства новых зданий увеличится с 6 630,14 до 7 022,19 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 2022 год 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 и общественно-делового фондов городского округа Тольятти на период до 2038 года, тыс. т/год

Наименование параметров	2021	2022	2023	2024-2038
Отпуск теплоносителя на цели ГВС по городскому округу Тольятти, тыс. т/год	11677,67	11677,67	11677,67	11677,67

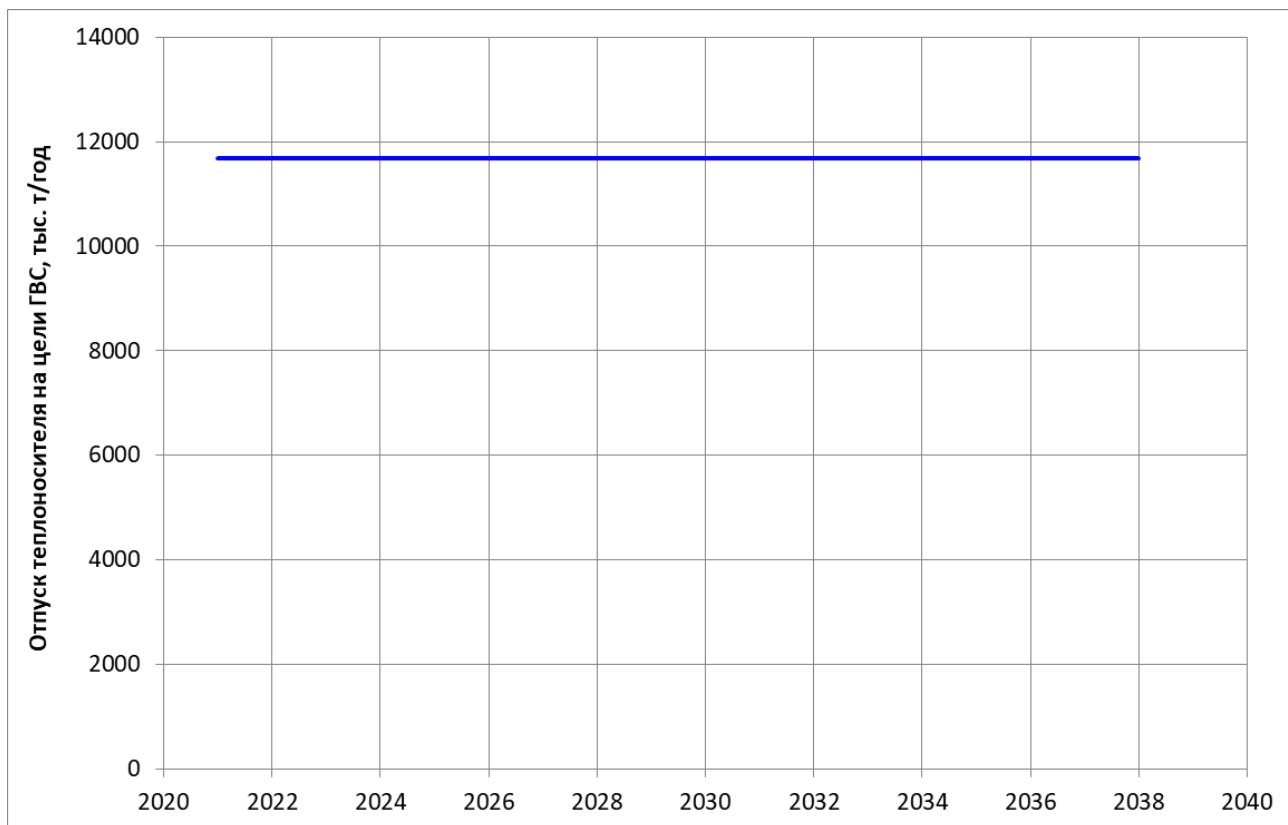


Рисунок 2.3 – Прогноз спроса на горячую воду в открытых системах горячего водоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года

## 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.



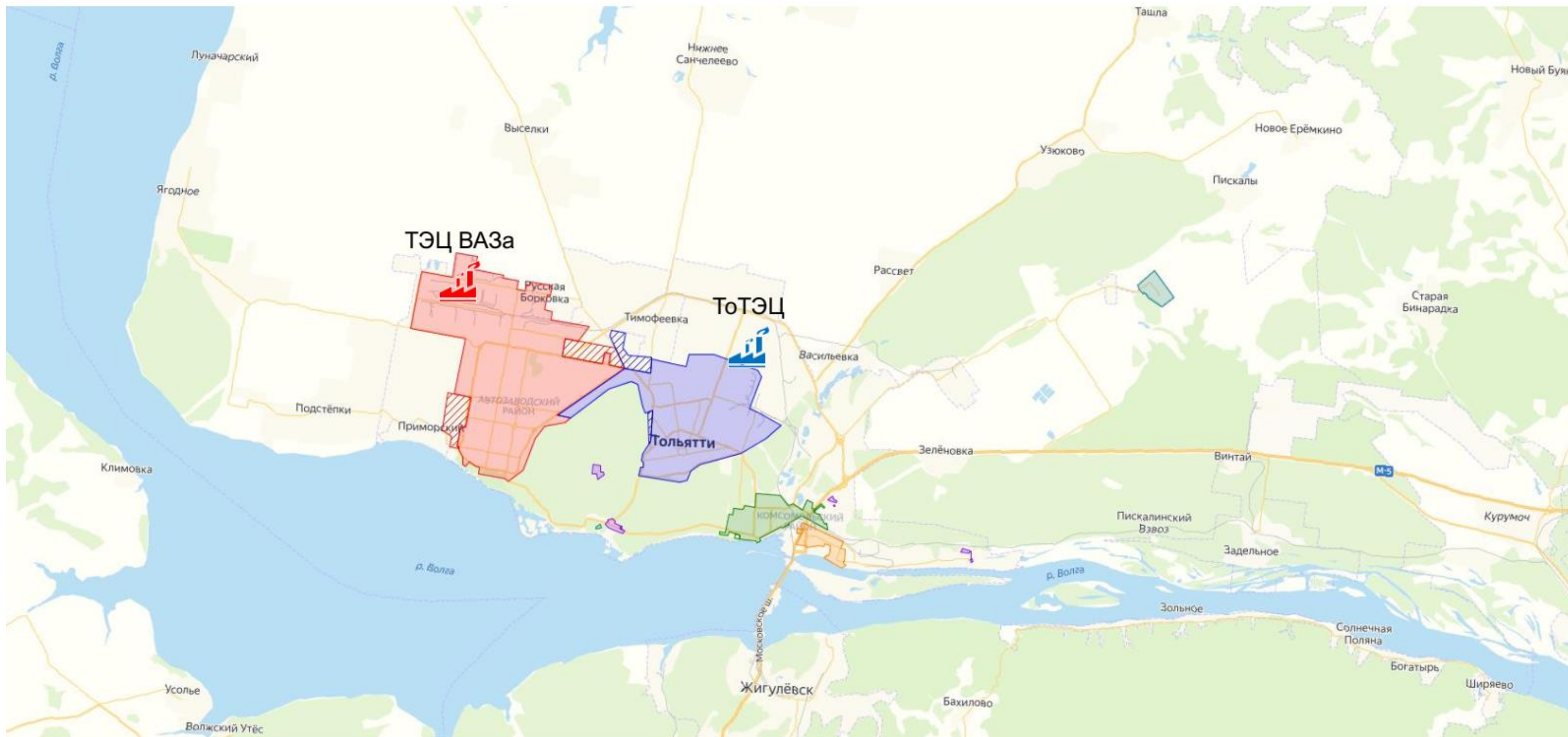
### **3 РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

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 2023 год). Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.004.000).

#### **3.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения**

Границы зон действия источников тепловой энергии по состоянию на 2022 год приведены на рисунке 1.1.

Границы зон действия источников тепловой энергии по состоянию на 2038 год приведены на рисунке 3.1.



\* - заливка – существующая зона действия; штриховка – изменение зоны действия

Рисунок 3.1 – Границы зон действия источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти (2038 г.)

### 3.1.1 Зоны действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

Зоны действия Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа представлены на рисунках 1.1 и 3.1, а также в документах «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 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) и «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год). Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. Приложение 1. Графическая часть» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.007.001).

Существующие суммарные фактические тепловые нагрузки на коллекторах станций по состоянию на 2021 год составляют:

- для Тольяттинской ТЭЦ:
  - в горячей воде – 505,45 Гкал/ч;
  - в паре – 462,17 Гкал/ч;
- для ТЭЦ ВАЗа:
  - в горячей воде – 1996,81 Гкал/ч;
  - в паре – 4,4 Гкал/ч.

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

- для Тольяттинской ТЭЦ:
  - в горячей воде – 630,11 Гкал/ч;
  - в паре – 462,17 Гкал/ч;
- для ТЭЦ ВАЗа:
  - в горячей воде – 2170,104 Гкал/ч;
  - в паре – 4,4 Гкал/ч.

### 3.1.2 Зоны действия котельных

Зоны действия котельных представлены на рисунках 1.1 и 3.1, а также в документах «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 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) и «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2023 год). Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. Приложение 1. Графическая часть» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.007.001).

Существующая суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных по состоянию на 2021 год составляет 247 Гкал/ч.

К 2038 году суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных, составит 270,8 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 2021 года индивидуальным отоплением оборудовано 1167 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений жилых помещений, или 7,1 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Площадь жилых помещений жилищного фонда, обеспеченных индивидуальным горячим водоснабжением, составляет 674 тыс. м<sup>2</sup>, или 4,1 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда, для 2,5% жилой площади гвс отсутствует.

### **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 2023 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
<b>Установленная тепловая мощность, в т.ч.</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>	<b>1428,00</b>
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
<b>Располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде</b>	<b>975,80</b>	<b>975,77</b>	<b>962,56</b>	<b>962,54</b>	<b>962,52</b>	<b>962,47</b>	<b>962,43</b>	<b>962,38</b>	<b>962,36</b>	<b>962,31</b>	<b>962,28</b>	<b>962,21</b>	<b>962,17</b>	<b>962,16</b>	<b>962,16</b>	<b>962,16</b>	<b>962,16</b>	<b>962,15</b>	<b>962,14</b>	<b>962,14</b>
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	447,54	447,52	447,47	447,43	447,38	447,36	447,31	447,28	447,21	447,17	447,16	447,16	447,16	447,16	447,15	447,14	447,14
<b>Располагаемая тепловая мощность в паре производственных параметров</b>	<b>452,20</b>	<b>452,23</b>	<b>465,44</b>	<b>465,46</b>	<b>465,48</b>	<b>465,53</b>	<b>465,57</b>	<b>465,62</b>	<b>465,64</b>	<b>465,69</b>	<b>465,72</b>	<b>465,79</b>	<b>465,83</b>	<b>465,84</b>	<b>465,84</b>	<b>465,84</b>	<b>465,84</b>	<b>465,85</b>	<b>465,86</b>	<b>465,86</b>
Затраты тепла на хозяйственные нужды станции в горячей воде	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	27,63	27,86	28,37	28,57	28,78	29,17	29,55	29,93	30,17	30,59	30,81	31,39	31,76	31,87	31,87	31,87	31,89	31,96	32,03	32,03
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	3,18	3,20	3,26	3,29	3,31	3,36	3,40	3,44	3,47	3,52	3,54	3,61	3,65	3,66	3,67	3,67	3,67	3,68	3,68	3,68
Потери в тепловых сетях в горячей воде	68,98	69,14	69,18	69,31	69,45	69,71	69,97	70,22	70,38	70,66	70,81	71,20	71,45	71,51	71,52	71,52	71,53	71,58	71,62	71,62
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
<b>Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.</b>	<b>777,01</b>	<b>784,92</b>	<b>786,90</b>	<b>793,40</b>	<b>800,47</b>	<b>813,67</b>	<b>826,42</b>	<b>838,95</b>	<b>846,98</b>	<b>861,11</b>	<b>868,36</b>	<b>887,88</b>	<b>900,31</b>	<b>903,69</b>	<b>903,90</b>	<b>903,90</b>	<b>904,36</b>	<b>906,95</b>	<b>909,11</b>	<b>909,11</b>
отопление и вентиляция	732,16	738,96	740,60	746,33	752,25	763,56	774,11	784,81	791,17	803,27	809,34	825,39	836,03	838,72	838,93	838,93	839,30	841,74	843,78	843,78
горячее водоснабжение (средн. час)	44,85	45,97	46,30	47,07	48,22	50,12	52,31	54,14	55,81	57,84	59,02	62,49	64,29	64,97	64,97	64,97	65,06	65,20	65,33	65,33
ТП-1	245,70	248,20	248,83	250,88	253,12	257,29	261,32	265,28	267,82	272,29	274,59	280,76	284,69	285,76	285,82	285,82	285,97	286,79	287,47	287,47
отопление и вентиляция	231,52	233,67	234,19	236,00	237,87	241,45	244,78	248,16	250,18	254,00	255,92	261,00	264,36	265,21	265,28	265,28	265,40	266,17	266,81	266,81
горячее водоснабжение (средн. час)	14,18	14,54	14,64	14,88	15,25	15,85	16,54	17,12	17,65	18,29	18,66	19,76	20,33	20,55	20,55	20,55	20,57	20,62	20,66	20,66
ТП-3	183,67	185,54	186,01	187,54	189,22	192,34	195,35	198,31	200,21	203,55	205,26	209,88	212,82	213,62	213,66	213,66	213,77	214,38	214,90	214,90



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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	176,42	177,82	180,49	182,98	185,51	187,02	189,88	191,31	195,11	197,62	198,26	198,31	198,31	198,39	198,97	199,45	199,45
горячее водоснабжение (средн. час)	10,60	10,87	10,94	11,13	11,40	11,85	12,36	12,80	13,19	13,67	13,95	14,77	15,20	15,36	15,36	15,36	15,38	15,41	15,44	15,44
ТП-4	347,64	351,18	352,06	354,97	358,14	364,04	369,75	375,35	378,95	385,27	388,51	397,25	402,81	404,32	404,41	404,41	404,62	405,77	406,74	406,74
отопление и вентиляция	327,57	330,62	331,35	333,91	336,56	341,62	346,34	351,13	353,97	359,39	362,11	369,29	374,05	375,25	375,34	375,34	375,51	376,60	377,51	377,51
горячее водоснабжение (средн. час)	20,07	20,57	20,71	21,06	21,57	22,42	23,40	24,22	24,97	25,88	26,41	27,96	28,76	29,07	29,07	29,07	29,11	29,17	29,23	29,23
<b>Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.</b>	<b>493,21</b>	<b>501,28</b>	<b>505,45</b>	<b>512,08</b>	<b>519,30</b>	<b>532,76</b>	<b>545,76</b>	<b>558,54</b>	<b>566,74</b>	<b>581,15</b>	<b>588,55</b>	<b>608,45</b>	<b>621,14</b>	<b>624,58</b>	<b>624,79</b>	<b>624,79</b>	<b>625,26</b>	<b>627,90</b>	<b>630,11</b>	<b>630,11</b>
отопление и вентиляция	464,74	471,68	476,28	482,11	488,16	499,69	510,45	521,36	527,85	540,20	546,39	562,76	573,61	576,36	576,57	576,57	576,95	579,44	581,52	581,52
горячее водоснабжение (средн. час)	28,47	29,61	29,18	29,97	31,14	33,07	35,31	37,18	38,88	40,95	42,16	45,70	47,53	48,23	48,23	48,23	48,31	48,46	48,59	48,59
ТП-1	155,96	158,51	7,87	9,97	12,25	16,51	20,62	24,66	27,25	31,81	34,15	40,44	44,45	45,54	45,61	45,61	45,76	46,59	47,29	47,29
отопление и вентиляция	146,96	149,15	7,42	9,26	11,17	14,82	18,22	21,67	23,72	27,63	29,59	34,76	38,19	39,06	39,13	39,13	39,25	40,04	40,70	40,70
горячее водоснабжение (средн. час)	9,00	9,36	0,45	0,70	1,07	1,69	2,39	2,98	3,52	4,18	4,56	5,68	6,26	6,48	6,48	6,48	6,51	6,55	6,59	6,59
ТП-3	116,59	118,49	124,68	126,25	127,95	131,14	134,21	137,23	139,17	142,58	144,32	149,03	152,03	152,84	152,89	152,89	153,00	153,63	154,15	154,15
отопление и вентиляция	109,86	111,50	117,48	118,87	120,29	123,02	125,56	128,14	129,68	132,59	134,06	137,93	140,49	141,14	141,19	141,19	141,28	141,87	142,36	142,36
горячее водоснабжение (средн. час)	6,73	7,00	7,20	7,38	7,66	8,12	8,65	9,09	9,49	9,98	10,27	11,10	11,53	11,70	11,70	11,70	11,72	11,76	11,79	11,79
ТП-4	220,67	224,28	372,90	375,87	379,09	385,12	390,93	396,65	400,32	406,77	410,08	418,98	424,66	426,20	426,29	426,29	426,50	427,68	428,67	428,67
отопление и вентиляция	207,93	211,03	351,37	353,99	356,69	361,85	366,67	371,55	374,45	379,97	382,74	390,07	394,92	396,15	396,25	396,25	396,42	397,53	398,46	398,46
горячее водоснабжение (средн. час)	12,74	13,25	21,53	21,88	22,40	23,27	24,27	25,11	25,87	26,79	27,33	28,92	29,73	30,05	30,05	30,05	30,09	30,15	30,21	30,21
<b>Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре</b>	<b>1196,15</b>	<b>1196,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>	<b>1096,15</b>
<b>Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в паре (на коллекторах станции)</b>	<b>449,02</b>	<b>449,02</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>	<b>462,17</b>
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	99,00	90,64	74,85	67,98	60,51	46,55	33,09	19,85	11,36	-3,58	-11,24	-31,87	-45,01	-48,58	-48,80	-48,80	-49,28	-52,01	-54,30	-54,30
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по расчетной нагрузке)*	451,78	443,42	419,61	412,76	405,31	391,40	377,98	364,78	356,32	341,43	333,80	313,24	300,14	296,58	296,36	296,36	295,88	293,15	290,88	290,88
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке)	-743,95	-743,92	-630,71	-630,69	-630,67	-630,62	-630,58	-630,53	-630,51	-630,46	-630,43	-630,37	-630,32	-630,31	-630,31	-630,31	-630,31	-630,30	-630,29	-630,29
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	1072,15	1071,91	1071,47	1071,05	1070,63	1070,36	1069,89	1069,65	1069,00	1068,58	1068,47	1068,46	1068,46	1068,45	1068,36	1068,29	1068,29

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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	419,44	424,70	434,73	444,10	453,59	459,23	469,97	475,36	489,60	499,04	501,43	501,61	501,61	501,95	504,11	505,92	505,92



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
<b>Установленная тепловая мощность, в т.ч.</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>	<b>3343,00</b>
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
<b>Располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>	<b>2900,00</b>
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	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>	<b>443,00</b>
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	42,61	42,90	43,13	43,42	43,61	43,97	44,18	44,46	44,58	44,70	44,97	45,37	45,60	45,81	45,95	46,09	46,18
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч.	64,30	64,40	64,52	64,62	64,89	65,10	65,37	65,54	65,88	66,06	66,33	66,43	66,54	66,80	67,16	67,38	67,58	67,70	67,83	67,92
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
<b>Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.</b>	<b>3328,33</b>	<b>3330,91</b>	<b>3332,94</b>	<b>3337,90</b>	<b>3351,34</b>	<b>3361,82</b>	<b>3375,30</b>	<b>3384,01</b>	<b>3400,83</b>	<b>3410,21</b>	<b>3423,31</b>	<b>3428,69</b>	<b>3434,18</b>	<b>3447,04</b>	<b>3465,24</b>	<b>3475,98</b>	<b>3485,81</b>	<b>3492,24</b>	<b>3498,55</b>	<b>3502,87</b>
отопление и вентиляция	2839,94	2842,25	2844,18	2848,38	2860,50	2870,31	2882,58	2890,64	2905,39	2913,83	2925,35	2929,73	2934,23	2945,19	2960,34	2969,79	2978,36	2983,88	2989,36	2993,44
горячее водоснабжение (средн. час)	208,48	208,75	208,85	209,61	210,93	211,60	212,81	213,46	215,53	216,47	218,05	219,05	220,03	221,94	224,99	226,27	227,54	228,45	229,28	229,52
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
<b>АО "ТЕВИС" (при max нагрузке ГВС)</b>	<b>1756,45</b>	<b>1756,45</b>	<b>1756,45</b>	<b>1761,49</b>	<b>1767,42</b>	<b>1772,22</b>	<b>1776,91</b>	<b>1778,62</b>	<b>1784,91</b>	<b>1787,32</b>	<b>1791,34</b>	<b>1796,08</b>	<b>1800,51</b>	<b>1805,92</b>	<b>1821,75</b>	<b>1824,16</b>	<b>1824,16</b>	<b>1824,16</b>	<b>1824,16</b>	<b>1824,16</b>

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>АО "ТЕВИС" (при средн. час нагрузке ГВС)</b>	<b>1405,36</b>	<b>1405,36</b>	<b>1405,36</b>	<b>1408,90</b>	<b>1413,05</b>	<b>1416,83</b>	<b>1421,04</b>	<b>1422,56</b>	<b>1427,67</b>	<b>1429,81</b>	<b>1433,41</b>	<b>1436,92</b>	<b>1440,19</b>	<b>1444,20</b>	<b>1456,47</b>	<b>1458,61</b>	<b>1458,61</b>	<b>1458,61</b>	<b>1458,61</b>	<b>1458,61</b>
отопление и вентиляция	1263,65	1263,65	1263,65	1266,63	1270,09	1273,49	1277,49	1278,95	1283,52	1285,57	1288,98	1291,83	1294,48	1297,73	1307,83	1309,88	1309,88	1309,88	1309,88	1309,88
горячее водоснабжение (средн. час)	141,71	141,71	141,71	142,26	142,96	143,34	143,55	143,60	144,16	144,25	144,42	145,09	145,70	146,47	148,64	148,73	148,73	148,73	148,73	148,73
<b>Автоваз</b>	<b>1561,81</b>	<b>1564,39</b>	<b>1566,42</b>	<b>1567,84</b>	<b>1577,14</b>	<b>1583,83</b>	<b>1593,09</b>	<b>1600,29</b>	<b>1611,99</b>	<b>1619,24</b>	<b>1628,74</b>	<b>1630,62</b>	<b>1632,83</b>	<b>1641,68</b>	<b>1647,62</b>	<b>1656,21</b>	<b>1666,04</b>	<b>1672,47</b>	<b>1678,78</b>	<b>1683,10</b>
отопление и вентиляция	1501,29	1503,60	1505,53	1506,75	1515,41	1521,82	1530,09	1536,69	1546,87	1553,26	1561,37	1562,90	1564,75	1572,47	1577,52	1584,92	1593,48	1599,00	1604,48	1608,56
горячее водоснабжение (средн. час)	60,52	60,79	60,89	61,09	61,73	62,01	63,00	63,60	65,12	65,98	67,38	67,71	68,08	69,22	70,10	71,29	72,56	73,47	74,30	74,55
<b>Овощевод</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>	<b>81,25</b>
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
<b>Технология на ВАЗ</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>	<b>274,47</b>
<b>Обессоленная вода на ВАЗ</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>	<b>5,44</b>
<b>Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.</b>	<b>1998,92</b>	<b>2003,75</b>	<b>1996,81</b>	<b>2001,87</b>	<b>2015,58</b>	<b>2026,27</b>	<b>2040,01</b>	<b>2048,90</b>	<b>2066,05</b>	<b>2075,63</b>	<b>2088,99</b>	<b>2094,48</b>	<b>2100,07</b>	<b>2113,19</b>	<b>2131,76</b>	<b>2142,71</b>	<b>2152,74</b>	<b>2159,29</b>	<b>2165,73</b>	<b>2170,14</b>
отопление и вентиляция	1756,15	1760,46	1770,27	1774,55	1786,91	1796,92	1809,43	1817,66	1832,70	1841,30	1853,06	1857,53	1862,12	1873,30	1888,75	1898,39	1907,13	1912,76	1918,35	1922,51
горячее водоснабжение (средн. час)	135,97	136,49	127,03	127,80	129,16	129,84	131,07	131,73	133,85	134,81	136,42	137,44	138,44	140,38	143,49	144,80	146,09	147,02	147,87	148,12
технология	106,80	106,80	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51
<b>АО "ТЕВИС"</b>	<b>1126,00</b>	<b>1128,20</b>	<b>1163,08</b>	<b>1166,69</b>	<b>1170,93</b>	<b>1174,79</b>	<b>1179,08</b>	<b>1180,63</b>	<b>1185,85</b>	<b>1188,03</b>	<b>1191,69</b>	<b>1195,27</b>	<b>1198,61</b>	<b>1202,70</b>	<b>1215,22</b>	<b>1217,40</b>	<b>1217,40</b>	<b>1217,40</b>	<b>1217,40</b>	<b>1217,40</b>
отопление и вентиляция	1012,46	1014,41	1053,03	1056,08	1059,61	1063,07	1067,15	1068,65	1073,30	1075,39	1078,87	1081,78	1084,49	1087,79	1098,10	1100,19	1100,19	1100,19	1100,19	1100,19
горячее водоснабжение (средн. час)	113,54	113,79	110,05	110,61	111,32	111,72	111,93	111,98	112,54	112,64	112,82	113,50	114,12	114,90	117,12	117,21	117,21	117,21	117,21	117,21
<b>Автоваз</b>	<b>740,20</b>	<b>742,83</b>	<b>704,55</b>	<b>705,99</b>	<b>715,47</b>	<b>722,30</b>	<b>731,75</b>	<b>739,09</b>	<b>751,03</b>	<b>758,42</b>	<b>768,11</b>	<b>770,02</b>	<b>772,28</b>	<b>781,31</b>	<b>787,36</b>	<b>796,13</b>	<b>806,16</b>	<b>812,71</b>	<b>819,15</b>	<b>823,56</b>
отопление и вентиляция	719,77	722,12	689,85	691,08	699,92	706,46	714,89	721,62	732,01	738,53	746,80	748,36	750,24	758,12	763,27	770,82	779,55	785,19	790,77	794,93
горячее водоснабжение (средн. час)	20,43	20,71	14,70	14,91	15,55	15,84	16,86	17,47	19,02	19,89	21,32	21,66	22,03	23,19	24,10	25,31	26,60	27,53	28,38	28,63
<b>Овощевод</b>	<b>25,92</b>	<b>25,92</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>	<b>29,67</b>
отопление и вентиляция	23,93	23,93	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39	27,39
горячее водоснабжение (средн. час)	1,99	1,99	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
<b>Технология на ВАЗ</b>	<b>104,06</b>	<b>104,06</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>	<b>98,00</b>
<b>Обессоленная вода на ВАЗ</b>	<b>2,74</b>	<b>2,74</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>	<b>1,51</b>
<b>Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>	<b>12,61</b>
<b>Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в паре (на коллекторах станции)</b>	<b>4,03</b>	<b>4,03</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>	<b>4,40</b>
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	-509,28	-511,96	-514,11	-519,17	-532,88	-543,57	-557,31	-566,20	-583,35	-592,93	-606,29	-611,78	-617,37	-630,49	-649,06	-660,01	-670,04	-676,59	-683,03	-687,44

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

<b>Наименование показателя</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	<b>2035</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по расчетной нагрузке)	884,43	879,60	886,54	881,48	867,77	857,08	843,34	834,45	817,29	807,72	794,36	788,87	783,28	770,16	751,59	740,64	730,61	724,06	717,62	713,21
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке)	386,38	386,28	386,42	386,31	386,02	385,79	385,50	385,31	384,95	384,74	384,46	384,34	384,23	383,95	383,55	383,32	383,11	382,97	382,83	382,74
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по фактической нагрузке)	396,43	396,33	396,10	395,99	395,70	395,47	395,18	394,99	394,63	394,42	394,14	394,02	393,90	393,63	393,23	393,00	392,79	392,65	392,51	392,42
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	2968,81	2968,71	2968,85	2968,74	2968,45	2968,22	2967,93	2967,74	2967,38	2967,17	2966,89	2966,77	2966,65	2966,37	2965,98	2965,75	2965,53	2965,39	2965,26	2965,16
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	1527,85	1531,60	1540,13	1543,86	1554,61	1563,32	1574,21	1581,36	1594,45	1601,94	1612,16	1616,05	1620,04	1629,77	1643,21	1651,60	1659,20	1664,10	1668,96	1672,58

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 теплоснабжение 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 присоединённой 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 2023 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	5,77	5,82	5,85	5,97	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Потери в тепловых сетях	19,13	19,13	19,61	19,73	19,76	19,78	19,85	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	143,88	143,88	132,51	137,87	139,21	140,21	143,52	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17	148,17
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	8,05	8,05	20,09	20,65	20,69	20,73	21,09	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82	21,82
Резерв/дефицит тепловой мощности	209,97	209,97	208,80	202,58	201,13	200,03	196,15	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49	190,49
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	281,03	281,03	281,02	280,83	280,78	280,75	280,63	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45	280,45
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	142,86	142,86	133,57	138,30	139,48	140,36	143,28	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39	147,39
<b>Котельная № 3</b>																				
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	0,46	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
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,42	1,42	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,11	0,11	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	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,13	3,13	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	3,33	3,33
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	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

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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																				
<b>Котельная № 4</b>																				
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	0,07	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 отопление	0,38	0,38	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
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	2,32	2,32	2,32	2,32	1,43	1,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
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	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
<b>Котельная № 7</b>																				
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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,13	0,13	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 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	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
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 2023 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
<b>Котельная № 8</b>																				
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	2,11	2,15	2,15	2,18	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Потери в тепловых сетях	7,41	7,41	11,74	11,75	11,78	11,78	11,80	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	56,65	56,65	47,49	47,77	49,13	49,13	49,97	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19	51,19
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	7,13	7,13	11,73	11,76	11,88	11,88	11,92	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06
Резерв/дефицит тепловой мощности	66,60	66,60	66,83	66,51	64,96	64,96	64,03	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60	62,60
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	87,79	87,79	87,80	87,79	87,75	87,75	87,72	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68	87,68
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	56,13	56,13	52,59	52,84	54,03	54,03	54,77	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85	55,85
<b>Котельная № 14</b>																				
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	1,05	1,05	1,05	1,05	1,06	1,06	1,08	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,91	2,91	2,57	2,76	2,76	2,76	2,76	3,49	3,49	4,24	4,57	4,57	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,02	0,02	0,08	0,11	0,11	0,11	0,11	0,23	0,23	0,32	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,85	0,85	1,24	1,01	1,01	1,01	1,01	1,22	1,22	1,57	1,21	1,21	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
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 2023 ГОД)**

<b>Наименование показателя</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	<b>2035</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>
ственные 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	3,42	3,42	3,42	3,42	4,06	4,06	4,72	5,02	5,02	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
<b>Котельная № 5</b>																				
<b>Наименование показателя</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	<b>2035</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>
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	0,09	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	0,00	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	0,00	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 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	0,08	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



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 2022 по 2038 годы на котельных будет обеспечен резерв тепловой мощности.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

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

<b>Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»</b>																				
<b>Наименование показателя</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	<b>2035</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>
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
<b>Котельная ИЭББ РАН</b>																				
<b>Наименование показателя</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	<b>2035</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>
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	1 277,47
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ	412,76
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 2	202,58
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 3	3,33
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 4	2,32
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 5	0,00
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 7	2,22
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 8	66,51
г.о. Тольятти в системе теплоснабжения Котельной 14	1,01

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» - 294,56 Гкал/час;  
тепловые сети АО «ТЕВИС» - 4 ввод (теплоноситель вода) - 311,71 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 2023 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 2023 год). Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими 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	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	1 127 354	1 127 354	1 127 354	1 127 354	1 127 354	1 141 827	1 152 941	1 168 877	1 188 232	1 210 740	1 219 725	1 236 465	1 244 973	1 266 807	1 280 770	1 284 551	1 284 782	1 284 782	1 285 293	1 288 188	1 290 608	1 290 608

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

Параметр	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	6 073	5 910	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	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	1 436 711	1 384 392	1 343 141	1 352 787	1 362 088	1 358 059	1 364 030	1 368 684	1 374 668	1 378 538	1 386 007	1 390 174	1 395 991	1 398 382	1 400 817	1 406 530	1 414 615	1 419 381	1 423 747	1 426 602	1 429 404	1 431 325

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

Параметр	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Плановые потери теплоносителя	102	97	92	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97

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

Параметр	2017	2018	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	245	245

Из таблицы 1.1 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 1 127,4 тыс. м<sup>3</sup>/год в 2021 году до 1 290,6 тыс. м<sup>3</sup>/год в 2038 году, или на 14,5 %.

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 2023 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 2023 ГОД)

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

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>ТотЭЦ</b>																							
Производительность ВПУ	т/ч	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
Срок службы	лет	16	17	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	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
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	146,85	146,85	146,85	148,34	148,71	149,94	151,28	153,77	156,18	158,55	160,07	162,74	164,11	167,80	170,15	170,79	170,83	170,83	170,91	171,40	171,81	171,81
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	86,892	99,820	78,547	79,361	91,031	91,782	92,601	94,128	95,602	97,052	97,981	99,616	100,455	102,713	104,151	104,542	104,566	104,566	104,619	104,918	105,168	105,168
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	107,865	107,865	107,865	107,865	108,137	109,029	110,002	111,816	113,567	115,289	116,393	118,335	119,331	122,014	123,722	124,187	124,215	124,215	124,278	124,634	124,931	124,931
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-20,974	-8,045	-29,318	-28,504	-17,106	-17,247	-17,401	-17,688	-17,965	-18,237	-18,412	-18,719	-18,877	-19,301	-19,571	-19,645	-19,649	-19,649	-19,659	-19,715	-19,762	-19,762
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	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	1174,76	1174,76	1174,76	1186,73	1189,71	1199,53	1210,23	1230,19	1249,46	1268,40	1280,55	1301,91	1312,88	1342,39	1361,18	1366,29	1366,61	1366,61	1367,30	1371,21	1374,48	1374,48
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	263,15	263,15	263,15	261,66	261,29	260,06	258,72	256,23	253,82	251,45	249,93	247,26	245,89	242,20	239,85	239,21	239,17	239,17	239,09	238,60	238,19	238,19
Доля резерва	%	64,18	64,18	64,18	63,82	63,73	63,43	63,10	62,49	61,91	61,33	60,96	60,31	59,97	59,07	58,50	58,34	58,34	58,34	58,31	58,19	58,10	58,10

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

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>ТЭЦ ВАЗа</b>																							
Производительность ВПУ	т/ч	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Срок службы	лет	38	39	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	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	45000	45000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	3594,85	3594,85	3534,60	3535,12	3535,53	3536,54	3539,28	3541,41	3544,16	3545,93	3549,35	3551,26	3553,93	3555,02	3556,14	3558,76	3562,46	3564,65	3566,65	3567,96	3569,24	3570,12
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1345,721	1339,729	1333,067	1219,172	1179,915	1178,988	1178,408	1177,955	1177,374	1176,997	1176,271	1175,866	1175,300	1175,068	1174,831	1174,276	1173,490	1173,026	1172,602	1172,324	1172,052	1171,865

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	164,701	158,710	153,998	155,105	156,155	155,694	156,376	156,907	157,590	158,032	158,884	159,360	160,024	160,297	160,575	161,227	162,150	162,694	163,193	163,519	163,838	164,058
сверхнормативные утечки теплоносителя и расход на СН	т/ч	-129,342	-129,342	-131,292	-131,403	-286,601	-287,066	-288,329	-289,312	-290,577	-291,395	-292,974	-293,855	-295,085	-295,590	-296,105	-297,312	-299,021	-300,029	-300,952	-301,555	-302,147	-302,553
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361	1310,361
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	28758,79	28758,79	28276,77	28280,96	28284,28	28292,35	28314,24	28331,30	28353,24	28367,43	28394,81	28410,09	28431,42	28440,18	28449,11	28470,05	28499,69	28517,17	28533,18	28543,64	28553,92	28560,96
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	405,15	405,15	465,40	464,88	464,47	463,46	460,72	458,59	455,84	454,07	450,65	448,74	446,07	444,98	443,86	441,24	437,54	435,35	433,35	432,04	430,76	429,88
Доля резерва	%	10,13	10,13	11,64	11,62	11,61	11,59	11,52	11,46	11,40	11,35	11,27	11,22	11,15	11,12	11,10	11,03	10,94	10,88	10,83	10,80	10,77	10,75

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

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>Котельная № 2</b>																							
Производительность ВПУ	т/ч	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Срок службы	лет	28	29	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	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	500	500
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	28,71	28,71	28,71	28,71	28,71	29,83	30,09	30,29	30,98	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	35,968	41,831	29,700	16,289	16,289	16,922	17,071	17,182	17,577	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153	18,153
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	27,500	27,500	27,500	27,500	27,500	28,570	28,820	29,008	29,674	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647	30,647
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	8,468	14,331	2,200	-11,211	-11,211	-11,647	-11,749	-11,826	-12,098	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494	-12,494
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	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	229,70	229,70	229,70	229,70	229,70	238,63	240,72	242,30	247,86	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99	255,99
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	70,17	69,91	69,71	69,02	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
Доля резерва	%	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	70,17	69,91	69,71	69,02	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
<b>Котельная № 3</b>																							
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	1,6	1,6

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Срок службы	лет	7	8	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	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	0,0	0,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,182	0,211	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	0,150	0,150	0,150	0,150
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	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	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,032	0,061	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	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Доля резерва	%	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93	81,93

**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	1,0	1,0
Срок службы	лет	43	44	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	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	0,0	0,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/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	0,09	0,09
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,024	0,028	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,004	0,008	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	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	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	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля резерва	%	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62	90,62
<b>Котельная № 7</b>																							
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	1,0	1,0
Срок службы	лет	51	52	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	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
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/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	0,03	0,03
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,060	0,070	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,011	0,020	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	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	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	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/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	0,97	0,97
Доля резерва	%	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31	97,31
<b>Котельная № 8</b>																							
Производительность ВПУ	т/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Срок службы	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
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	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	0,0	0,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	12,11	12,39	12,39	12,56	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	15,017	17,465	12,400	2,517	2,517	2,529	2,587	2,587	2,622	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	11,700	11,700	11,700	11,700	11,700	11,756	12,027	12,027	12,189	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438	12,438
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	3,317	5,765	0,700	-9,183	-9,183	-9,227	-9,440	-9,440	-9,567	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763	-9,763
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	0,000	0,000

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	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	96,44	96,44	96,44	96,44	96,44	96,90	99,14	99,14	100,47	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52	102,52
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	87,95	87,95	87,95	87,95	87,95	87,89	87,61	87,61	87,44	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18
Доля резерва	%	87,95	87,95	87,95	87,95	87,95	87,89	87,61	87,61	87,44	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18	87,18
<b>Котельная № 14</b>																							
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	50,0	50,0
Срок службы	лет	64	65	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	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
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,33	0,33	0,40	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,303	0,352	0,250	0,250	0,250	0,266	0,266	0,266	0,266	0,329	0,329	0,393	0,422	0,422	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,266	0,266	0,266	0,266	0,329	0,329	0,393	0,422	0,422	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426	0,426
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,053	0,102	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	0,000	0,000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,16	2,16	2,16	2,16	2,67	2,67	3,20	3,43	3,43	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	49,75	49,75	49,75	49,75	49,75	49,73	49,73	49,73	49,73	49,67	49,67	49,60	49,57	49,57	49,57	49,57	49,57	49,57	49,57	49,57	49,57	49,57
Доля резерва	%	99,49	99,49	99,49	99,49	99,49	99,46	99,46	99,46	99,46	99,33	99,33	99,20	99,14	99,14	99,13	99,13	99,13	99,13	99,13	99,13	99,13	99,13

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

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»</b>																							
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	25,0	25,0	25,0
Срок службы	лет	10	11	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.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
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	400,0	400,0	400,0

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
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	4,08	4,08	4,08
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	3,689	3,221	3,836	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764
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	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	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	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	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	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	83,69	83,69	83,69
<b>Котельная ИЗВБ РАН - филиал СамНЦ РАН</b>																							
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	1,0	1,0
Срок службы	лет	31	32	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	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	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	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	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	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	-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	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	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	0,92	0,92
Доля резерва	%	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24	92,24

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 2023 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 находится 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 2021 год) тепловой мощности в горячей воде основных источников теплоснабжения: Тольяттинской ТЭЦ – 419,6 Гкал/ч, ТЭЦ ВАЗа – 886,5 Гкал/ч;
- состояние и наработка генерирующего оборудования Тольяттинской ТЭЦ: турбоагрегат №7 работает на продленном ресурсе, достижение продленного ресурса по турбине прогнозируется в 2045 году, турбоагрегата №6 в 2059 году по остальным турбинам достижение продленного ресурса прогнозируется в 2029-2040 годах.
- состояние генерирующего оборудования ТЭЦ ВАЗа: год достижения продленного ресурса турбин ст.№1, 2, 3, 4, 7,11 прогнозируется после 2038 года, по остальным турбинам достижение продленного ресурса прогнозируется в 2026-2038 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 переходного 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 дополнительных 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 2023 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 атмосферных деаэраторов ДСА-100 №1,2 с переводом на вакуумный тип;
- Техническое перевооружение САУГ КА КВГМ-100 №1;
- Техническое перевооружение КА ПТВМ-30 №1 с установкой САУГ;
- Техническое перевооружение САУГ КА КВГМ-100 №2;
- Техническое перевооружение САУГ КА ПТВМ-30 №2;

- Техническое перевооружение КА КВГМ-100 №3 с установкой САУГ;
- Техническое перевооружение кабельных линий 6кВ.

По котельной № 8:

- Техническое перевооружение парового КА ДКВР-20/13-3 №1 с переводом на водогрейный режим;
- Техническое перевооружение парового КА ДКВР-20/13-3 №2 с переводом на водогрейный режим;
- Техническое перевооружение САУГ КА КВГМ-50 №4;
- Техническое перевооружение САУГ КА КВГМ-50 №5;
- Техническое перевооружение кабельных линий 6кВ.

## **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 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.

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 (ppp) 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	Наименование проекта	Год реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)
1	001-01.01.03.001	СМР. Техническое перевооружение к/а ТП-87 ст.№ 6 с заменой нижнего яруса кубов ВЗП с реконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2022	13494
2	001-01.01.03.002	СМР. Техническое перевооружение осветлителя № 5.	2022	24240
3	001-01.01.03.003	СМР. Техническое перевооружение паровой турбины типа Р-100-130/15 ст. № 9 с заменой соплового аппарата (внутренний корпус) и заменой РВД.	2022	14402
4	001-01.01.03.004	СМР. Техническое перевооружение КА-6 замена существующей обмуровки натопочной части на облегченную.	2022	12000
5	001-01.01.03.005	ПИР. Техническое перевооружение газоходов уходящих газов КА-4, с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2022	495
6	001-01.01.03.006	ПИР. Техническое перевооружение ГК с заменой грузо-пассажирского лифта рег.№12375	2022	435
7	001-01.01.03.007	ПИР. Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли, усиление стенового ограждения, усиление кирп. кладки; ж/б конструкций покрытия или замена; АКЗ металлоконстр.; ремонт деформационных швов;	2022	487

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

№ п/п	Шифр проекта	Наименование проекта	Год реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)
		ремонт межпанельных швов.		
8	001-01.01.03.008	ПИР. Техническое перевооружение замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную котла ТП-87 стационарный №4	2022	366
9	001-01.01.03.009	ПИР. Техническое перевооружение КА-4 с заменой IV ступени КПП с сопутствующей заменой 50% обмуровки потолка.	2022	696
10	001-01.01.03.010	ПИР. Техническое перевооружение систем приточно-вытяжной вентиляции в АГП турбогенератора ст.№ ТГ-5.	2022	480
11	001-01.01.03.011	ПИР. Техническое перевооружение с заменой резервного возбудителя РВ-1	2022	1326
12	001-01.01.03.012	ПИР. Техническое перевооружение с заменой ресивера водорода №1	2022	339
13	001-01.01.03.013	ПИР. Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110 "Ст-1"	2022	384
14	001-01.01.03.014	СМР. Техническое перевооружение ТФУ Тольяттинской ТЭЦ с заменой сетевых насосов	2023	55960
15	001-01.01.03.015	СМР. Техническое перевооружение ГПП с заменой секции 5Б.	2023	81822
16	001-01.01.03.016	СМР. Техническое перевооружение с заменой электролизера №2 СЗУ-10	2023	18198
17	001-01.01.03.017	СМР. Техническое перевооружение систем пылеприготовления, золоулавливания и шлакоудаления с их ликвидацией для перевода на сжигание газа котлоагрегата №10	2023	29142
18	001-01.01.03.018	СМР. Техническое перевооружение и замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную котла ТП-87/1 стационарный №10.	2023	20826
19	001-01.01.03.019	СМР. Техническое перевооружение газоходов уходящих газов КА-10, с заменой газоходов уходящих газов и заменой дефектных участков коробов горячего воздуха	2023	16912
20	001-01.01.03.020	СМР. Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2, Кауч-1, СБ) Этап 1	2023	16560
21	001-01.01.03.021	ПИР. Модернизация КА ст.№11 с заменой существующей обмуровки на топочной части на облегченную.	2023	480
22	001-01.01.03.022	ПИР. Модернизация КА ст.№11 с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2023	480
23	001-01.01.03.023	ПИР. Модернизация КА ст.№11 с ликвидацией систем пылеприготовления, золоулавливания и шлакоудаления в связи с переводом котла на сжигание газа	2023	480
24	001-01.01.03.024	СМР. Техническое перевооружение МВ-6 кВ ГРУ-6 с заменой масляных выключателей ШСМВ-1, СМВ-12, СМВ-13, С-1Т, А-5, А-26 на вакуумные. Этап 1	2023	9600
25	001-01.01.03.025	ПИР. Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов	2023	1800
26	001-01.01.03.026	ПИР. Модернизация конденсатных насосов на турбоагрегатах №2,5,7,8 с переводом на торцевые уплотнения и заменой внутреннего корпуса	2023	960
27	001-01.01.03.027	СМР. Техническое перевооружение трубопроводов сетевой воды	2023	14716
28	001-01.01.03.028	СМР. Техническое перевооружение основного эжектора ТГ№7 с применением витой трубки на Тольяттинской ТЭЦ	2023	3226
29	001-01.01.03.029	СМР. Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли, усиление стенового ограждения, усиление кирпичной кладки; ж/б конструкций покрытия или замена; АКЗ металлоконстр.; ремонт деформационных швов; ремонт межпанельных швов.	2024	8616
30	001-01.01.03.030	СМР. Техническое перевооружение ГК с заменой грузопассажирского лифта рег.№12375	2024	7560



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

№ п/п	Шифр проекта	Наименование проекта	Год реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)
31	001-01.01.03.031	ПИР. Модернизация газоходов ДТ-2	2024	498
32	001-01.01.03.032	СМР. Техническое перевооружение с заменой ресивера водорода №1	2024	4080
33	001-01.01.03.033	СМР. Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2, Кауч-1, СБ) Этап 2	2024	10800
34	001-01.01.03.034	ПИР. Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой разъединителей ШР-1 и ШР-2 в яч. 9, 15, 33	2024	1081
35	001-01.01.03.035	ПИР. Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16	2024	961
36	001-01.01.03.036	ПИР. Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой линейных маслонаполненных вводов в яч. 40, 41	2024	961
37	001-01.01.03.037	СМР. Техническое перевооружение КА-4 с заменой IV ступени КПП с сопутствующей заменой 50% обмуровки потолка.	2024	59191
38	001-01.01.03.038	СМР. Техническое перевооружение существующей обмуровки на топочной части на облегченную котла ТП-87 стационарный №4.	2024	18000
39	001-01.01.03.039	СМР. Техническое перевооружение газоходов уходящих газов КА-4, с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2024	18342
40	001-01.01.03.040	СМР. Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110 "Ст-1"	2024	901
41	001-01.01.03.041	СМР. Техническое перевооружение систем приточно-вытяжной вентиляции в АГП турбогенератора ст.№ ТГ-5.	2024	2400
42	001-01.01.03.042	СМР. Техническое перевооружение с заменой резервного возбуждителя РВ-1	2024	18000
43	001-01.01.03.043	ПИР. Модернизация ячеек ГРУ-6кВ (Г-1, ШСМВ-2, ШСМВ-3, С-2Т, А-35, А-51) с заменой масляных выключателей на вакуумные	2025	840
44	001-01.01.03.044	ПИР. Модернизация ячеек ГРУ-6кВ (Г-3, Г-4, ШСМВ-4, СМВ-24, СМВ-34, Г-2) с заменой масляных выключателей на вакуумные	2025	840
45	001-01.01.03.045	ПИР. Модернизация РУСН 6 кВ с заменой масляных выключателей тягодутьевых механизмов КА ст.№ 3	2025	480
46	001-01.01.03.046	ПИР. Модернизация градирни №5 с переводом на пленочный тип, АКЗ металлоконструкций и поворотных щитов	2025	492
47	001-01.01.03.047	СМР. Модернизация КА ст.№11 с заменой существующей обмуровки на топочной части на облегченную.	2025	18000
48	001-01.01.03.048	СМР. Модернизация КА ст.№11 с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2025	21818
49	001-01.01.03.049	СМР. Модернизация КА ст.№11 с ликвидацией систем пылеприготовления, золоулавливания и шлакоудаления в связи с переводом котла на сжигание газа	2025	30000
50	001-01.01.03.050	ПИР. Модернизация КА ст.№ 9 с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха	2025	480
51	001-01.01.03.051	СМР. Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов	2025	18000
52	001-01.01.03.052	СМР. Модернизация конденсатных насосов на турбоагрегатах №2,5,7,8 с переводом на торцевые уплотнения и заменой внутреннего корпуса	2025	17698
53	001-01.01.03.053	ПИР. Модернизация конденсатора ТГ-2 с заменой трубного пучка	2025	480
54	001-01.01.03.054	СМР. Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2, Кауч-1, СБ) Этап 3	2025	18000
55	001-01.01.03.055	СМР. Техническое перевооружение МВ-6 кВ ГРУ-6 с заменой масляных выключателей ШСМВ-1, СМВ-12, СМВ-13, С-1Т, А-5, А-26 на вакуумные. Этап 2	2025	24264
		<b>Итого</b>		<b>643089</b>

Таблица 6.2 – Планируемые мероприятия на ТЭЦ ВАЗа

№ п/п	Шифр проекта	Наименование проекта	Годы реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)
1	001-02.01.03.056	СМР. Техническое перевооружение НПП до верхнего яруса горелок КА ТГМ-84ст.№3.	2022	18354
2	001-02.01.03.057	СМР. Техническое перевооружение перепускных трубопроводов высокого давления на турбоагрегате ПТ-135/165-130/15 ст.№10	2022	40553
3	001-02.01.03.058	СМР. Техническое перевооружение солевых отсеков правого, левого боковых экранов КА ТГМ-84 ст.№3.	2022	10234
4	001-02.01.03.059	СМР. Техническое перевооружение солевых отсеков экранной системы КА ТГМЕ-464 ст.№11	2022	4325
5	001-02.01.03.060	СМР. Техническое перевооружение схемы откачки дренажных вод	2022	5804
6	001-02.01.03.061	СМР. Техническое перевооружение ОРУ-220 кВ. Замена разъединителей ОРУ-220 кВ	2022	13230
7	001-02.01.03.062	ПИР. Техническое перевооружение ТГ-6 с заменой ЦВД	2022	3600
8	001-02.01.03.063	ПИР. Техническое перевооружение РВП котла ТГМ-84 ст.№3 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа (ТЭЦ ВАЗа)	2022	477
9	001-02.01.03.064	ПИР. Техническое перевооружение подогревателей ПСГ турбины Т-100-130 №4 с заменой латунных труб	2022	344
10	001-02.01.03.065	ПИР. Техническое перевооружение ВЭ КА ТГМ-84 ст.№2	2022	478
11	001-02.01.03.066	ПИР. Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14	2022	480
12	001-02.01.03.067	ПИР. Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КАТГМ-84 ст.№2	2022	486
13	001-02.01.03.068	ПИР. Техническое перевооружение Трансформаторов Тока 110 кВ ОВ-34	2022	479
14	001-02.01.03.069	ПИР. Техническое перевооружение Электролизной установки	2022	960
15	001-02.01.03.070	Техническое перевооружение БРОУ ст.№2 с увеличением производительности	2022	5941
16	001-02.01.03.071	СМР. Техническое перевооружение конденсатных насосов КСВ-320-160	2023	7200
17	001-02.01.03.072	СМР. Техническое перевооружение с заменой КПП КА ТГМ-84 ст.№ 5	2023	122776
18	001-02.01.03.073	СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№9, ПЭН-2, КНБ-3 В	2023	10560
19	001-02.01.03.074	СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей электродвигателей СН с заменой на вакуумные	2023	31920
20	001-02.01.03.075	ПИР. Модернизация котла ТГМ-84 ст.№5 с заменой пучков конденсаторов впрысков	2023	480
21	001-02.01.03.076	ПИР. Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 11, 12	2023	480
22	001-02.01.03.077	ПИР. Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой воздушного выключателя на элегазовый в яч. 36	2023	360
23	001-02.01.03.078	ПИР. Модернизация РУСН 6 кВ с заменой масляных выключателей и устройств РЗА тягодутьевых механизмов ЭК ст.№ 11, 13, 14 и ПЭН-1,10,11,12	2023	480
24	001-02.01.03.079	ПИР. Модернизация БПТС №2	2023	960
25	001-02.01.03.080	ПИР. Модернизация циркуловодов турбоагрегатов Т-100-130 ст.№7,8	2023	840
26	001-02.01.03.081	ПИР. Модернизация трубопроводов питьевой воды ТГ-3,7,8	2023	480
27	001-02.01.03.082	ПИР. Модернизация градирни №6	2023	1200
28	001-02.01.03.083	СМР. Техническое перевооружение РВП котла ТГМ-84 ст.№3 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа	2023	39834

№ п/п	Шифр проекта	Наименование проекта	Годы реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)
29	001-02.01.03.084	СМР. Техническое перевооружение ВЭ КА ТГМ-84 ст.№2	2024	36000
30	001-02.01.03.085	СМР. Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КА ТГМ-84 ст.№2	2024	12000
31	001-02.01.03.086	СМР. Техническое перевооружение конденсатора ТГ-10 с заменой латунных трубок	2024	58566
32	001-02.01.03.087	СМР. Техническое перевооружение трансформаторов тока 110 кВ ОВ-34	2024	7320
33	001-02.01.03.088	СМР. Техническое перевооружение электролизной установки	2024	13200
34	001-02.01.03.089	СМР. Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14	2024	12000
35	001-02.01.03.090	СМР. Техническое перевооружение топливного хозяйства	2024	4920
36	001-02.01.03.091	СМР. Техническое перевооружение с заменой гибов пароперепускных, паротводящих трубопроводов КА ТГМ-84 ст.№4	2025	8640
37	001-02.01.03.092	СМР. Техническое перевооружение ОРУ-220 кВ. Замена разъединителей ОРУ-220 кВ	2025	9600
38	001-02.01.03.093	СМР. Модернизация котла ТГМ-84 ст.№5 с заменой пучков конденсаторов впрысков	2025	14400
39	001-02.01.03.094	СМР. Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 11, 12	2025	16800
40	001-02.01.03.095	СМР. Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой воздушного выключателя на элегазовый в яч. 36	2025	6000
41	001-02.01.03.096	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	2025	11400
42	001-02.01.03.097	СМР. Модернизация БПТС №2	2025	19800
43	001-02.01.03.098	СМР. Модернизация циркуляционных трубопроводов турбоагрегатов Т-100-130 ст.№7,8	2025	12000
44	001-02.01.03.099	СМР. Модернизация трубопроводов питьевой воды ТГ-3,7,8	2025	10560
45	001-02.01.03.100	СМР. Техническое перевооружение конденсатных насосов КСВ-320-160	2025	4876
46	001-02.01.03.101	СМР. Модернизация градирни №6	2025	36000
		<b>Итого</b>		<b>617397</b>

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 Тольяттинской ТЭЦ в 2024-2029гг. и котлоагрегатов №№1-8 ТЭЦ ВАЗа в 2025-2033гг.

В соответствии со сроками достижения индивидуального ресурса планируется проведение комплекса мероприятий для продления ресурса на Тольяттинской ТЭЦ для турбин ст.№№2-5, 8, 9 в 2029-2035гг., 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 2026-2038гг.

Наименование проекта	Годы реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)
Техническое перевооружение источников тепловой энергии	2026	251753
	2027	251753
	2028	251753
	2029	251753
	2030	251753
	2031	251753
	2032	251753
	2033	251753
	2034	234109
	2035	234109
	2036	234109
	2037	234109
	2038	234109
<b>Итого</b>		<b>3184568</b>

### **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"	142/70 °С с верхней срезкой 120°С со спрямлением 72 °С	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С
ТЭЦ ВАЗа ПАО "Т Плюс"	150/70 °С с верхней срезкой 138 °С со спрямлением 75°С (проектный 66 °С)	142,6/67,6 °С с верхней срезкой 138 °С со спрямлением 75°С
<b>Котельные</b>		
№2, ул. Громовой, д. 43	142/70 °С с верхней срезкой 120°С со спрямлением 72 °С	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С
№3, санаторий "Лесное"	на ЖФ 95/70 °С со спрямлением на 65°С, на санаторий 95/70 °С	на ЖФ 95/70 °С со спрямлением на 65°С, на санаторий 95/70 °С
№4, ул. Телеграфная, д. 34	95/70 °С со спрямлением на 66°С	95/70 °С со спрямлением на 66°С
№5 (миникотельная), ул. Брестская, д. 26а	95/70 °С	95/70 °С
№6, ПК "Ягодинский" ДОЛ "Алые паруса"	95/70 °С со спрямлением 66 °С, Тгвс 65 °С	95/70 °С со спрямлением 66 °С, Тгвс 65 °С
№7, ул. Ингельберга, д. 9а	95/70 °С со спрямлением 66 °С, Тгвс 65 °С	95/70 °С со спрямлением 66 °С, Тгвс 65 °С
№8, ул. Энергетиков, д. 23	142/70 °С с верхней срезкой 120°С со спрямлением 72 °С	135/67,5 °С с верхней срезкой 115°С со спрямлением 72 °С
№14, Комсомольское ш., д. 6а	95/70 °С, Тгвс 65°С	95/70 °С, Тгвс 65°С
БМК-34 АО "Газпром тепло-энерго Самара", с.п.Узюково	130/70 °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 «Уста-



новки солнечного горячего водоснабжения», были определены интенсивность падающей 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 2021 года для потребителей Тепловые сети филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» 1542 руб./Гкал, выручка от продажи тепловой энергии составит 3,22 млн рублей. Учитывая представленные данные, простой срок окупаемости проекта по сооружению солнечной теплообменной установки получается равным 37 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 <sup>2</sup>	Интенсивность рассеянной солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	Интенсивность поглощенной солнечной радиации, ккал/м <sup>2</sup>
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
<b>Год</b>	<b>639 537</b>	<b>503 289</b>	-	-	<b>1 340 411</b>	<b>910 981</b>

## **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 2023 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 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 осуществления подключения (технологического присоединения) теплопотребляющих 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	Затраты в ценах соответствующих лет без учета НДС, тыс.руб	Год	Договор на подключение (№ и дата)
001-1.02.01.01	Строительство участка тепловой сети от Ут-10 до стены ж.д. поз.15 ООО СЗ «УНИ-СТРОЙРЕГИОН». ПИР	100	10	24,679	2022	849/т-16Т от 06.07.2016г.
001-1.02.01.02	Строительство участка тепловой сети от Ут-10 до стены ж.д. поз.15 ООО СЗ «УНИ-СТРОЙРЕГИОН». СМР	100	10	115,562	2022	849/т-16Т от 06.07.2016г.
<i>Подключение объектов заявителей, нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/час</i>						
001-1.02.01.03	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от УТ25 до проектируемого колодца на границе земельного участка Магазин Маг 4.1. АвтоВАЗагро ООО, ПИР	70	135	93,431	2022	1707/т-17Т от 25.12.2017
001-1.02.01.04	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от УТ25 до проектируемого колодца на границе земельного участка Магазин Маг 4.1. АвтоВАЗагро ООО, СМР	70	135	2,083	2022	1707/т-17Т от 25.12.2017
<i>Индивидуальные платы</i>						
001-1.02.01.05	Реконструкция ОП и ОО теплосети 1 ввода от Уз.6 до Уз.8 с увеличением диаметра d920мм на d1020мм, "Многоэтажная жилая застройка, расположенная по адресу: Самарская область, г.Тольятти, Автозаводский район, б-р Курчатова, 7А, ООО "Единение" СМР	1000	9	1101,235	2022	№ 76/т-21Т от 05.04.2021г.
001-1.02.01.06	Реконструкция ОП и ОО участка тепловой сети 1 ввода от Уз.6 до Уз.8 с увеличением диаметра с D920мм на D1020мм, «Магазин», расположенный по адресу: Самарская область, г.о. Тольятти, Автозаводский район, ул. Революционная, 48, ООО «Единение», СМР	1000	7	843,501	2022	№ 97/т-21Т от 21.04.2021г.
001-1.02.01.07	Строительство тепловой сети от т.А на стене жилого дома до коллектора с существующей сетью 2Ду400мм южнее объекта (около неподвижной опоры НО1), "Многоэтажная жилая застройка, расположенная по адресу: Самарская область, г.Тольятти, Автозаводский рай-	70	53	1429,576	2022	№ 76/т-21Т от 05.04.2021г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Затраты в ценах соответствующих лет без учета НДС, тыс.руб	Год	Договор на подключение (№ и дата)
	он, б-р Курчатова, 7А, ООО "Единение" СМР					
001-1.02.01.08	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до Ут.4 на существующей сети 2Ду300мм северо-западнее объекта, "Склад с окрасочной камерой", расположенный по адресу: г.Тольятти, ул.Офицерская, д.14-В Орлова М.А., ПИР	50	20	52,152	2022	№171/г-21Т от 16.06.2022г.
001-1.02.01.09	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до Ут.4 на существующей сети 2Ду300мм северо-западнее объекта, "Склад с окрасочной камерой", расположенный по адресу: г.Тольятти, ул.Офицерская, д.14-В Орлова М.А., СМР	50	20	5,217	2022	№171/г-21Т от 16.06.2022г.
001-1.02.01.10	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от стены жилого дома до Ут-6 на существующей сети Ду80мм западнее объекта, Незавершенный строительством объект: «14-ти этажный 2-х подъездный жилой дом с нежилыми помещениями», расположенный по адресу ул.40 лет Победы, 38а, ООО СЗ "ГРАНИТ", СМР	100	60	977,734	2022	88/г-21Т от 12.04.2021г.
001-1.02.01.11	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра с Ду80 мм на Ду100 мм от камеры Ут6 до камеры Ут5, Незавершенный строительством объект: «14-ти этажный 2-х подъездный жилой дом с нежилыми помещениями», расположенный по адресу ул.40 лет Победы, 38а, ООО СЗ "ГРАНИТ", СМР	100	100	1881,319	2022	88/г-21Т от 12.04.2021г.
001-1.02.01.12	Реконструкция участка тепловой сети 2 ввода от ТЭЦ ВА3а в сторону Тк10 с увеличением диаметра с 2Ду900мм на 2Ду1200мм-1515 п.м. и с увеличением диаметра 2Ду 1000мм на 2Ду 1200мм -884,5 п.м. "Жилой 9-ти этажный дом", расположенного по адресу г.Тольятти, Автозаводский район, ул.Маршала Жукова, ООО СЗ "Гранит", СМР	0	6	1176,987	2022	№137/г-21Т от 31.05.2021г.
001-1.02.01.13	Строительство сети теплоснабжения от т.А на стене жилого дома до Ут1/4 на существующей сети 2Ду100мм северо-западнее объекта "Жилой 9-ти этажный дом", расположенного по адресу г.Тольятти, Автозаводский район, ул.Маршала Жукова, ООО СЗ "Гранит", ПИР	70	125	122,671	2022	№137/г-21Т от 31.05.2021г.
001-1.02.01.14	Строительство сети теплоснабжения от т.А на стене жилого дома до Ут1/4 на существующей сети 2Ду100мм северо-западнее объекта "Жилой 9-ти этажный дом", расположенного по адресу г.Тольятти, Автозаводский район, ул.Маршала Жукова, ООО СЗ "Гранит", СМР	70	125	3231,551	2022	№137/г-21Т от 31.05.2021г.
001-1.02.01.15	Реконструкция участка тепловой сети от Ут1/3 до Ут1/4 с увеличением диаметра с 2Ду100мм на 2Ду150мм - 34 м.п., от Ут1/4 до дома 35а (К2) с увеличением диаметра 2Ду70мм на 2Ду100мм-33 м.п. "Жилой 9-ти этажный дом", расположенного по адресу г.Тольятти, Автозаводский район, ул.Маршала Жукова, ООО СЗ "Гранит", ПИР	150/100	34/33	99,586	2022	№137/г-21Т от 31.05.2021г.
001-1.02.01.16	Строительство сети теплоснабжения от колодца на границе земельного участка до проектируемого колодца на существующей сети 2Ду250мм севернее объекта. "Склад", расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул.Борковская, 74Б, Миронов А.А., СМР	40	46	16,320	2022	№174/г-21Т от 16.06.2021г.
001-1.02.01.17	Строительство участка тепловой сети от т.А на стене жилого дома до уз.10-17 на существующих тепловых сетях 2Ду400мм северо-западнее объекта, "19-ти этажный жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями" ООО "ПСР-Тольяттистрой", СМР	125	600	17597,828	2022	203/г-21Т от 26.07.2021
001-1.02.01.18	Реконструкция участка тепловой сети 3 ввода от ТЭЦ Ваза в сторону М187-3в с увеличением диаметра с 2Ду1000мм на 2Ду1200мм-2400 п.м., «Объект придорожного сервиса (пункт торговли и пункт питания)», расположен по адресу: Самарская обл., г.Тольятти, Автозаводский район, Южное шоссе, земельный участок от улицы Тополиная до Льва Яшина, АО «Созвездие», СМР	0	2	291,345	2022	32/г-22Т от 18.03.2022

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Затраты в ценах соответствующих лет без учета НДС, тыс.руб	Год	Договор на подключение (№ и дата)
001-1.02.01.19	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до К-142 на существующей сети 2Ду125мм восточнее объекта, «Нежилое помещение», расположен по адресу: Автозаводский район, ул. Революционная, земельный участок №11Г, ООО "Прогресс", ПИР	70	105	109,471	2022	3/т-22Т от 11.02.2022
001-1.02.01.20	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до К-142 на существующей сети 2Ду125мм восточнее объекта, «Нежилое помещение», расположен по адресу: Автозаводский район, ул. Революционная, земельный участок №11Г, ООО "Прогресс", СМР	70	105	24,868	2022	3/т-22Т от 11.02.2022
001-1.02.01.21	Строительство участка тепловой сети от т.А на границе земельного участка до т.А возле неподвижной опоры в сторону Уз. 17-5(28) на существующей тепловой сети 2Ду300мм южнее объекта, «Нежилое помещение», расположен по адресу: Автозаводский район, ул Юбилейная, земельный участок №31К, ООО "Прогресс", СМР	80	34	27,231	2022	4/т-22Т от 11.02.2022
001-1.02.01.22	Строительство сети теплоснабжения от проектируемого колодца на границе земельного участка до КТС на существующей сети 2Ду700мм восточнее объекта, «Нежилое помещение», расположен по адресу: Автозаводский район, ул. Революционная, земельный участок №24В, ООО «Прогресс», СМР	50	24	15,870	2022	5/т-22Т от 11.02.2022
001-1.02.01.23	Реконструкция ОП и ОО участка теплосети от УТ-2 до УТ-4 с увеличением диаметра с 2Ду 150 мм на 2Ду200 южнее объекта, 220 м трассы, Администрация городского округа Тольятти (школа на 1600 мест) СМР	200	220	7114,151	2022	138/т-22Т/598-дг/5.1-9 от 25.02.22
001-1.02.01.24	Строительство ОП и ОО участка теплосети от УТ4 южнее объекта до проектируемого колодца на границе земельного участка, 2Ду150 мм - 40 м трассы, Администрация городского округа Тольятти (школа на 1600 мест) СМР	150	40	101,459	2022	138/т-22Т/598-дг/5.1-9 от 25.02.22
<i>Переходящие объекты</i>						
001-1.02.01.25	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на границе земельного участка Уз.38в на существующей сети 2Ду200мм, «Административное здание», расположенное по адресу: Самарская область, г.Тольятти, Автозаводский район, ул. Юбилейная,8, ИП Амирханян А.А. СМР (Завершение работ в 2022 году)	80	11	494,092	2022	307/т-20Т от 25.11.2020г.
001-1.02.01.26	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от проектируемого колодца на границе земельного участка до Тк-17 на существующих сетях 2Ду400 мм южнее объекта. «Производственно-административный комплекс (производственный корпус с АБК) с инженерно-техническим обеспечением», расположенный по адресу: Самарская область, г.Тольятти, Автозаводский район, западнее здания №22 по ул.Коммунальной, ООО «Верта», СМР (Завершение работ в 2022 году)	70	15	409,927	2022	2/т-21Т от 15.01.2021г.
001-1.02.01.27	Строительство участка тепловой сети от т.А на стене жилого дома до Уз.10-17 на существующих тепловых сетях 2Ду400мм северо-западнее объекта, "19-ти этажный жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями" ООО "ПСП-Тольяттистрой", ПИР (Завершение работ в 2022 году)	125	600	82,917	2022	203/т-21Т от 26.07.2021
001-1.02.01.28	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети от стены жилого дома до Ут-6 на существующей сети Ду80мм западнее объекта, Незавершенный строительством объект: «14-ти этажный 2-х подъездный жилой дом с нежилыми помещениями», расположенный по адресу ул.40 лет Победы, 38а, ООО СЗ "ГРАНИТ", ПИР (Завершение работ в 2022 году)	100	60	45,240	2022	88/т-21Т от 12.04.2021г.
001-1.02.01.29	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра с Ду80 мм на Ду100 мм от камеры Ут6 до камеры Ут5, Незавершенный строительством объект: «14-ти этажный 2-х	100	100	67,460	2022	88/т-21Т от 12.04.2021г.



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Затраты в ценах соответствующих лет без учета НДС, тыс.руб	Год	Договор на подключение (№ и дата)
	подъездный жилой дом с нежилыми помещениями», расположенный по адресу ул.40 лет Победы, 38а, ООО СЗ "ГРАНИТ", ПИР (Завершение работ в 2022 году)					
001-1.02.01.30	Строительство участка тепловой сети от т.А на стене жилого дома до Ут.7 на существующей тепловой сети 2Ду150 юго-западнее объекта, ООО ПКФ "РосПромСтрой" "Кирпичная 9-этажная жилая вставка", расположенная по адресу: Самарская область, г.Тольятти, Автозаводский район, юго-восточный торец жилого дома №45 по Южному Шоссе., СМР (Завершение работ в 2022 году)	50	118	351,850	2022	№173/т-20Т от 20.07.2020
001-1.02.01.31	Строительство участка теплосети от тепловых сетей в Тк.9/14 до северной границы земельного участка т.А., «Склад с инженерно-техническим обеспечением», расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, Южное шоссе, 28, строение 15», ООО "Корун", СМР	50	50	2032,691	2023	1392/т-16Т от 14.12.2016
001-1.02.01.32	Строительство сети теплоснабжения от т.А на стене жилого дома до Ут1/4 на существующей сети 2Ду100мм северо-западнее объекта "Жилой 9-ти этажный дом", расположенного по адресу г.Тольятти, Автозаводский район, ул.Маршала Жукова, ООО СЗ "Гранит", СМР	70	125	3201,469	2023	№137/т-21Т от 31.05.2021г.
001-1.02.01.33	Реконструкция участка тепловой сети от Ут1/3 до Ут1/4 с увеличением диаметра с 2Ду100мм на 2Ду150мм - 34 м.п., от Ут1/4 до дома 35а (К2) с увеличением диаметра 2Ду70мм на 2Ду100мм-33 м.п. "Жилой 9-ти этажный дом", расположенного по адресу г.Тольятти, Автозаводский район, ул.Маршала Жукова, ООО СЗ "Гранит", СМР	150/100	34/33	293,318	2023	№137/т-21Т от 31.05.2021г.
001-1.02.01.34	Реконструкция ОП и ОО теплосети 1 ввода от Уз.6 до Уз.8 с увеличением диаметра d920мм на d1020мм, «Здание для размещения предприятия общественного питания быстрого питания «Макдоналдс», расположенный по адресу: южнее комплекса ДКиТ ВА-За, имеющего адрес: ул. Юбилейная, 8, ООО «МетЛомПром», СМР	1000	5	979,270	2023	№13/т-22Т от 01.02.2022г.
001-1.02.01.35	Строительство участка теплосети от проектируемого колодца на границе земельного участка до т.А на существующей тепловой сети 2Ду150мм севернее объекта, «Здание для размещения предприятия общественного питания быстрого питания «Макдоналдс», расположенный по адресу: южнее комплекса ДКиТ ВАЗа, имеющего адрес: ул. Юбилейная, 8, ООО «МетЛомПром», СМР	70	20	377,450	2023	№13/т-22Т от 01.02.2022г.
001-1.02.01.36	Реконструкция ОП и ОО теплосети 1 ввода от Уз.6 до Уз.8 с увеличением диаметра с Д920 мм на Д 1020мм. «Ветеринарная лечебница с офисными помещениями», по адресу: юго-западнее здания Юбилейная,19, ООО «Олимпия», СМР	1000	2	407,089	2023	288/т-22Т от 11.08.2022
001-1.02.01.37	Строительство тепловой сети первого ввода дублирующего трубопровод вдоль ул. Воскресенская D 500 мм от У-ПНС 1 до ТК0.35-14-2, 100м.п., «Ветеринарная лечебница с офисными помещениями», по адресу: юго-западнее здания Юбилейная,19, ООО «Олимпия», СМР	500	3	162,791	2023	288/т-22Т от 11.08.2022



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

Шифр проекта	№ПП	Наименование мероприятия	Площадь участка м по трассе	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб	Точка присоединения
001-3.02.01.01	ПП_84	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Лб.8 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, восточнее ул. 40 лет Победы	58,6; 50,3	2022	2Dy150; 2Dy65	4 649	новая тепловая камера у неподвижной опоры на тепловых сетях к жилому дому поз.Л2.5
001-3.02.01.02	ПП_80	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Лб.6 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	79; 7	2022	2Dy125; 2Dy65	5 417	от существующей магистральной тепловой камеры XV -ТК-27
001-3.02.01.03	ПП_88	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л2.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенный по адресу: г.Тольятти, Автозаводский район, ул. 40 лет Победы	54	2023	2Dy100	2 378	от существующей магистральной тепловой камеры XV -ТК-22
001-3.02.01.04	ПП_322	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: нежилое здание Л 8-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения, расположенное по адресу: г. тольятти, Автозаводской район, восточнее ул. 40 лет Победы, на земельном участке с КН 63:09:0101183:6061	110,4; 143,1	2022	2Dy100; 2Dy50	8 555	от существующей магистральной тепловой камеры XV-УТ-22
001-3.02.01.05	ПП_41	Технологическое подключение объекта "18-этажный жилой дом с нежилыми помещениями, ТП, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, юго-западнее пересечения ул. Механизаторов и ул. Коммунистическая" (2 этап)	275,5	2022	2Dy125, 2Dy50	15 074	новая тепловая камера на участке магистральной тепловой сети от МТК-51 до МТК-53, в районе жилого дома № 8 по ул. Есенина
001-3.02.01.06	ПП_273	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: храм во имя святого преподобного Серафима Саровского, расположенный по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, микрорайон Шлюзовой, в пределах земельного участка с кадастровым номером 63:09:0201060:981	35,5	2022	2Dy65, Dy32, Dy25	1 248	существующая тепловая камера ТК-55/4 на внутриквартальной тепловой сети от ЦТП № 55 в районе жилого дома № 25 по ул. Железнодорожная
001-3.02.01.07	ПП_57	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Тольятти, Центральный район, 750м северо- восточнее пересечения ул. Льва Толстого и дороги на Тимофеевку.	30,5	2022	2Dy65	793	от тепловых сетей от ТК-3 до ТК-1
001-3.02.01.08	ПП_42	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 с кадастровым номером 63:09:0201060:0085	100,0	2022	2Dy80	2 450	от существующей тепловой камеры ТК-59/9 в кв.11
001-3.02.01.09	ПП_79	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Лб.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	126,6; 13	2022, 2023	2Dy80; 2Dy65	5 647	магистральная тепловая камера ТК-ХV-27
001-3.02.01.10	ПП_78	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л	76;	2022;	2Dy65	2 927	от существующей внут-

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	№ПП	Наименование мероприятия	Длина участка по трассе	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб	Точка присоединения
		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	16	2023			рикартальной тепловой камеры УТ-2 в 14А кв.
001-3.02.01.11	ПП_81	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л 6.7 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	76; 7	2022	2Dy125; 2Dy65	5 095	от существующей магистральной тепловой камеры XV -ТК-27
001-3.02.01.12	ПП_83	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л6.2Б 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	65; 8	2022	2Dy150; 2Dy65	5 578	от существующей магистральной тепловой камеры XV -ТК-27
001-3.02.01.13	ПП_82	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: жилой дом поз. Л6.2А 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	77; 27	2022	2Dy125; 2Dy65	7 337	от существующей магистральной тепловой камеры XV -ТК-27
001-3.02.01.14	ПП_149	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: многоквартирный среднеэтажный жилой дом без встроенно-пристроенных помещений делового, культурного и обслуживающего назначения, расположенный по адресу: г. тольятти, Центральный район, ул. Советская, 60а.	11,0	2022	2Dy65	468	от существующей внутренней тепловой камеры ТК-1 в кв.46
001-3.02.01.15	ПП_387	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: общественно-бытовой корпус для размещения магазина, расположенный по адресу: г. Тольятти, улица Льва Толстого,19.	10	2023	2Dy65, Dy65, Dy40	464	от новой тепловой камеры у неподвижной опоры на внутриквартальных тепловых сетях квартала 150
001-3.02.01.16	ПП_23	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: Жилой дом с нежилыми помещениями: г. Тольятти, Комсомольский район, юго-восточнее пересечения ул. Коммунистической и ул. Матросова, КН ЗУ 63:09:0202052:884; 63:09:0202052:885; 63:09:0202052:71	300	2022	2Dy125, Dy80, Dy50	25 568	от существующей тепловой камеры ТК16/12 (от ЦТП №16 мкр. «Прибрежный» 4-х трубная система теплоснабжения).
001-3.02.01.17	ПП_324	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	300; 126; 165; 4	2023	2Dy200; 2Dy150; 2Dy125; 2Dy80	21 150	от новой тепловой камеры на XV магистрали (XV-УТ-21А).
001-3.02.01.18	ПП_91	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.	20	2023	2Dy65	780	от существующей тепловой камеры УТ-2 на внутриквартальных тепловых сетях 14а кв
001-3.02.01.19	ПП_93	Строительство участка теплотрассы для подключения 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	40	2023	2Dy100	2 412	от существующей тепловой камеры УТ-4 на внутриквартальных тепловых сетях 14а кв
001-3.02.01.20	ПП_92	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	70; 16	2023	2Dy125; 2Dy80	4 000	от существующей тепловой камеры УТ-4 на внутриквартальных тепловых

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Шифр проекта	№ПП	Наименование мероприятия	Длина участка м по трассе	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб	Точка присоединения
		по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, улицы 40 лет Победы					сетях 14а кв
001-3.02.01.21	ПП_89	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.	72	2023	2Dy100	414	от новой тепловой камеры у неподвижной опоры на XV магистрали (XV-УТ-21А).
001-3.02.01.22	ПП_94	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	71	2023	2Dy100	5 561	от существующей тепловой камеры УТ-4 на внутриквартальных тепловых сетях 14а кв
001-3.02.01.23	ПП_87	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	15	2023	2Dy80	338	от новой тепловой камеры у неподвижной опоры между существующими тепловыми камерами УТ-2 и УТ-4 на внутриквартальных тепловых сетях 14а кв.
001-3.02.01.24	ПП_90	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.	21	2023	2Dy65	335	от новой тепловой камеры у неподвижной опоры на XV магистрали (XV-УТ-21А).
001-3.02.01.25	ПП_155	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: МКД со встроенно-пристроенными помещениями, машиноместами: г.Тольятти, севернее дома 97 по ул. Голосова	30,0	2023	2Dy65	1 534	от существующей магистральной тепловой камеры I-ТК-41 (ул. Ленинградская).
001-3.02.01.26	ПП_77	Строительство участка теплотрассы для подключения 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	122	2023	2Dy100	8 279	от существующей магистральной тепловой камеры XV -ТК-27
001-3.02.01.27	ПП_56	Строительство участка теплотрассы для подключения объекта: комплекс жилых домов со встроенными нежилыми помещениями. II этап строительства (поз. 2) по адресу: Самарская область, г.о. Тольятти, г. Тольятти, Центральный район, ул.Калмыцкая. Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (поз. 2), расположенный на земельном участке с КН 63:09:0303070:567. 2Dy=100 мм протяженностью 55,0 метров (по трассе)	55,0	2024	2Dy100	2 210	от существующей тепловой камеры УТ-6 на внеплощадочных тепловых сетях мкр. «Северный».
001-3.02.01.28	ПП_89	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	72	2024	2Dy100	2 198	от новой тепловой камеры у неподвижной опоры на XV магистрали (XV-УТ-21А).
001-3.02.01.29	ПП_90	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	21	2024	2Dy65	1 779	от новой тепловой камеры у неподвижной опоры на XV магистрали (XV-УТ-21А).

### **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 7.3-7.5, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС. 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 ВА3 в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения

Шифр проекта	Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекаладки (Адрес)	Длина участка, м	Год строит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
<b>001-1.02.03.01</b>	<b>Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей</b>					<b>574 730</b>
001-1.02.03.01.001	Реконструкция тепловой сети квартал 12 от Уз 1/2 В до Тк4 ОП и ОО, лоток. Д200 - 160 м.п. СМР	Автозаводский район, 12 кв., восточнее Свердлова 8а	160	2022	200	31
001-1.02.03.01.002	Реконструкция тепловой изоляции на действующих тепловых сетях	Автозаводский район		2022		24 373
				2022		15 090
				2023		2 770
				2024		7 259
001-1.02.03.01.003	Реконструкция трубопроводов ОП и ОО теплосети в коллекторе 3 ввода от Уз. 7-3в до Уз. 18-3в Д 500 , L - 575 п.м.. ПИР. СМР	Автозаводский район, 15кв., восточнее 70 лет Октября 79, Автостроителей 40а	575	2022	600	41 519
001-1.02.03.01.004	Реконструкция тепловой сети II ввода от Уз.23-2в до НО130. Д500 – 910,5 м.п. СМР Завершение работ в 2024	Юго-Западная сторона, ул.40 лет Победы, 13 (14а кв.)	1020	2022	500	40 779
				2023		9 775
				2024		22 781
001-1.02.03.01.005	Реконструкция теплосети в 6 квартале Уз. 19/6 между жд 6А и жд 6Б, ОП и ОО, лоток, Д 159-214п.м. СМР	Восточная сторона, б-ра Приморский, 42 (6 кв.)	214	2023	150	2 675
001-1.02.03.01.006	Реконструкция теплосети кв. 5 Уз.12/7 -ТЗ/1, ОП и ОО, лоток, коллектор, Д 426-250 п.м. СМР	Юго-восточная сторона, п-т Ленинский, 18(5кв.)	250	2022	400	645
001-1.02.03.01.007	Реконструкция теплосети 2 квартал то К1 до К7, ОП и ОО, лоток, Д 325-302 п.м. СМР	Западнее б-ра Кулибина,3 (2кв.)	302	2022	300	482
001-1.02.03.01.008	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. ПИР. СМР: 5 этап – Строительство тепловой сети участок от Уз.24 до НО130	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы,35 западная сторона	433	2022		10 877
001-1.02.03.01.009	Строительство участков тепловой сети с целью закольцовки магистральной тепловой сети II ввода. СМР (Многоэтапное строительство) VI этап.	Автозаводский район, ул. 40 лет Победы	200	2022		25
001-1.02.03.01.010	Строительство ОП и ОО участка тепловой сети в коллекторе 2 ввода от Уз.5-2 в до Уз. 33 (73), дублер, Д 500 – 924 м.п., ПИР. СМР	Автозаводской район, 10 квартал, вдоль ул. Ворошилова	924	2022	500	7 234
001-1.02.03.01.011	Реконструкция тепловой сети от Уз.18-3В: от УТ7 до УТ10, ОП и ОО, коллектор, Д273 – 475п.м. квартал 16. СМР	16 кв., Автостроителей 21	475	2022	250	7 109
001-1.02.03.01.012	Реконструкция тепловой сети от Уз.9А-2в до ТК1, ОП, ОО, коллектор под автодорогой, Д325-74п.м., Д159 – 4п.м. 11 кв. СМР	11 кв., Жукова 24	74/4	2022	300/150	262
001-1.02.03.01.013	Реконструкция тепловой сети 11 квартал Уз.9А-2в до 10А-2в ОП и ОО, лоток, СМР	Восточная сторона, ул.М.Жукова,32 (11кв.)	308	2022	800	23 028
001-1.02.03.01.014	Реконструкция тепловой сети Уз 19/3-Уз15, квартал 7-8,ОП и ОО, коллектор, Д 426-110п.м. СМР	Автозаводский район, 7,8 кв., северо-восточнее ЦТП-81	110	2024	400	6 798
001-1.02.03.01.015	Реконструкция тепловой сети квартал 16 от ЦТП-162 до жд. 30Т,Ф,У, коллектор, ОП и ОО, ГВС,РЦ. СМР. Д57 – 70 м.п., Д76 – 480 м.п., Д133 – 650 м.п., Д108 – 150 м.п., Д89 – 570 м.п.	Автозаводский район, 16 кв., от ЦТП-162 до Цветной бульвар 23,21,19	70/480/650/150/570	2022	50/70/125/100/80	26



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год стр-ит/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-1.02.03.01.016	Реконструкция тепловой сети квартал 14-14А Уз 23/2В- Уз 22/2В до Тк4, ОП, коллектор, Д 530-115п.м. СМР	Автозаводский район, 14 кв., северо-восточнее 40 лет Победы 72	115	2022	500	238
001-1.02.03.01.017	Реконструкция ОП и ОО тепловой сети от Уз.10/8 в сторону ул. Заставная (лоток с частичным выносом на эстакаду). СМР	Автозаводской район, Южнее ул. Южное шоссе, 22 (ПКЗ)	440	2022	150	159
001-1.02.03.01.018	Реконструкция тепловой сети ж.д. 7-А, ОП, ОО, техподполье, 3 кв. Д219-461 п.м., Д159-268 п.м., Д108-2п.м., Д89-14п.м.	3 кв., Ленинский 31	461/268/2/14	2022	200/150/100/80	5 462
001-1.02.03.01.019	Реконструкция тепловой сети от Ут.11а до ТК1А по ул.Ворошилова, ОП и ОО (лоток)	Автозаводский район, ул. Ворошилова	580	2022		3 665
001-1.02.03.01.020	Реконструкция тепловой сети от Уз.12 до ВК-72/73, ОП и ОО, коллектор, d426мм – 378м.п., d159мм – 10м.п, d89мм – 3м.п. СМР	Автозаводский район, 32 кв.	378/10/3	2023	400/150/80	12 763
001-1.02.03.01.021	Реконструкция тепловой сети от Уз.2-4в-ТК-9-2в ОО и ОП Д 426мм L=60 мп с заменой задвижек в Уз.24в-ТК-92в Д=400 на шаровые краны с редуктором Д 300 (2 шт) и Д 300 (2 шт.). СМР	Автозаводский район, ул. Вокзальная,96 южная сторона	60	2022	400	3 393
001-1.02.03.01.022	Реконструкция ОП тепловой сети II ввода от Ут-1 в сторону КТС-18 (полупроходной канал), Д=1020 мм, L=175 мп. Реконструкция т/изоляция ОО т/сети Д=1020 мм L=175 мп. СМР	Автозаводский район, ул. Южное шоссе, 1116 южная сторона	175	2023	1000	14 844
001-1.02.03.01.023	Реконструкция тепловой сети квартал 13 от Уз.26-IV до ТК(1), ОП и ОО, лоток. Д325 – 320 м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., севернее Ворошилова 55	320	2024	300	8 291
001-1.02.03.01.024	Реконструкция тепловой сети от НС-22 до коллектора, ОП и ОО, лоток, Д 325-210п.м. СМР	Восточная сторона, Свердлова,78 (2кв.)	210	2023	300	6 252
001-1.02.03.01.025	Реконструкция ККД от Ут. 5 до Ут. 8 по ул. Северная, ОП и ОО, лоток Д 530-375мм	ул. Северная 39, северо-западная сторона	375	2023	500	15 393
001-1.02.03.01.026	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. Д530 – 490 м.п., Д325 – 18 м.п., Д133 – 11 м.п., Д108 – 8 м.п. СМР	Автозаводский район, 4 кв., восточнее Курчатова 2	490/18/11/8	2024 2023	500/300/125/100	24 593 660
001-1.02.03.01.027	Реконструкция ОО тепловой сети ПКЗ от ТК-13 до ТК-14 Ду=630 мм L=135,0 м.п. СМР	Автозаводский район, южнее Коммунальная 28 ст. 1	135	2024 2023	600	6 372 408
001-1.02.03.01.028	Реконструкция тепловой сети квартал 13 от ЦТП 131 до ул. Свердлова 25 ДМ 3,4 ПО,ОО, ГВС, РЦ, коллектор. Д219 – 270 м.п., Д159 – 620 м.п., Д108 – 370 м.п., Д89 – 260 м.п. СМР	Автозаводский район, 13 кв., ул. Свердлова, ЦТП-131	270/620/370/260	2024	200/150/100/80	14 632
001-1.02.03.01.029	Реконструкция тепловой сети от Уз.17/9 -К4-жд 14-К5-К6-К7-НС71-ТЦ24, 7 кв. СМР Д 273 мм - 140 п.м., Д219мм - 56п.м., Д159мм - 138п.м., Д108мм - 136 п.м., Д57мм -60п.м.	7кв. Фрунзе 25 восточная сторона	140/56/138/136/60	2024 2023	250/200/150/100/50	8 029 359
001-1.02.03.01.030	Реконструкция ОП и ОО т/с ТК-19/6 - Ут.4 Фруктохранилище 7 проезд, лоток, Д=133 мм, L=250 м.п и Д=108 мм, L=210 м.п. СМР	Автозаводский район, Фруктохранилище 7 проезд	250/210	2024 2023	125/100	5 330 288
001-1.02.03.01.031	Реконструкция тепловой сети от Уз. 10-9 (36А) от К7 до К9, ОП, ОО, лоток, 4 кв. Д200-260п.м. СМР.			2023		4 393
001-1.02.03.01.032	Реконструкция 1 и 3 вводов теплосети, 2 ввода, 4 ввода Установка пробоотборников. ПИР,СМР			2022		603
001-1.02.03.01.033	Реконструкция ЦТП-41, технологическая часть			2022		65
001-1.02.03.01.034	Реконструкция ЦТП-51, технологическая часть			2022		66
001-1.02.03.01.035	Реконструкция ЦТП-52, технологическая часть.			2022		217
001-1.02.03.01.036	Реконструкция ЦТП-72, технологическая часть.			2022		112

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-1.02.03.01.037	Реконструкция ЦТП-94, технологическая часть.			2022		494
001-1.02.03.01.038	Реконструкция ЦТП-95, технологическая часть.			2022		96
001-1.02.03.01.039	Реконструкция тепловой сети квартал 9 Уз37(77) от К9(31) до К13(48), ОП и ОО, лоток, Д 219-580п.м. СМР	Автозаводский район, 9 кв., в районе Туполева 12	580	2023	200	9 926
001-1.02.03.01.040	Капитальное строительство системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании МДП-3. ПИР			2022		99
001-1.02.03.01.041	Капитальное строительство системы автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на объекте МДП-3. СМР			2024		819
001-1.02.03.01.042	Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании ПНС-1. ПИР, СМР			2022		150
				2023		321
001-1.02.03.01.043	Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании ПНС-2. ПИР, СМР			2022		174
				2023		1 018
001-1.02.03.01.044	Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре в здании ПНС-3. ПИР, СМР			2022		174
				2023		838
001-1.02.03.01.045	Монтаж установки пожаротушения автоматической (АУП) в здании гаража. ПИР			2022		162
001-1.02.03.01.046	Реконструкция РММ БИС (КПП-2, помещение № 104 серверная, электроснабжение РММ, электроснабжение склада спецодежды, электроподключение стабилизатора в серверной; цех СР, межпанельные швы; электроснабжение здания РММ; южная сторона, склады СМО)			2023		2 068
				2024		4 254
001-1.02.03.01.047	Реконструкция МДП-3. Замена ртутьсодержащих ламп на светодиодные светильники.			2023		629
001-1.02.03.01.048	Реконструкция строительной части коллектора. Гидроизоляция плит перекрытия.			2022		511
001-1.02.03.01.049	Реконструкция освещения коллектора (от Уз.12/9 до Уз. 12/13, от Уз.73 до Уз.72, от д.23Т до Уз.6, от Уз. 72 до Уз. 10/15, от ж.д. 22 у 22Т, от Уз. 5 до Уз. 17, Уз. 17 - ВРУ2, Уз. 17 - Уз. 25, от Уз.12 до Уз.12/1, от Уз.12/23 до Уз.10/9, от Уз.17 до Уз.13, от Уз.5 до Уз.23)			2022		670
				2023		1 832
001-1.02.03.01.050	Монтаж системы видеонаблюдения коммуникационного коллектора зоны МДП-3. СМР, ПНР			2022		21 546
001-1.02.03.01.051	Расширение системы видеонаблюдения, контроля и управления доступом МДП-1. СМР, ПНР, Завершение работ в 2024			2022		1 349
				2023		117
				2024		888
001-1.02.03.01.052	Реконструкция гаража БИС (оконные конструкции)			2022		1 559
001-1.02.03.01.053	Реконструкция гаража БИС (ливневая канализация)			2023		272
001-1.02.03.01.054	Расширение системы видеонаблюдения, контроля и управления доступом МДП-2. СМР, ПНР			2023		1 282
				2024		716
001-1.02.03.01.055	Реконструкция системы приточной вентиляции здания Лабораторного корпуса.			2024		3 420
001-1.02.03.01.056	Реконструкция системы приточной вентиляции здания МДП-1.			2024		4 627
001-1.02.03.01.057	Реконструкция электрооборудования коллектора (Узел 1-3В, Уз.8 (ШРС-3), Уз.10/1 3в (ШР-19), Уз.10(ШР-1/1А), II ввод ВРУ-28, II ввод ВРУ-37, Уз. 2-3в, ШР-14, 14А, III ввод ВРУ-62, ШР-21, 21А, II ввод Медгородок ВРУ-2, II ввод Уз.4IIв - 5IIв ВРУ-28;вентиляция Уз.6-8, без вентагрегата, вентиляция Уз.6-8 вентагрегат, прокладка кабельных линий)			2023		2 022
				2022		183
001-1.02.03.01.058	Создание системы безопасности объектов критической информационной инфраструктуры АО "ТЕВИС" (СМР, ПНР)			2023		15 972
001-1.02.03.01.059	Выполнение расчетов тепловых и гидравлических режимов на базе ГИРК "ТеплоЭксперт" с целью определения резерва пропускной способности тепловых сетей АЗР г.Тольятти, с разработкой необходимых технических мероприятий . Завершение работ в 2024 г.			2022		2 220
				2023		1 695
				2024		1 814
001-1.02.03.01.060	Монтаж волоконно-оптической системы передачи информации между серверной БИС-1 и ПНС-3 с установкой сетевого оборудования на этих объектах			2023		486



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место перекладки (Адрес)	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-1.02.03.01.061	Монтаж системы видеонаблюдения коммуникационного коллектора зоны МДП-4. СМР, ПНР			2023		7 931
001-1.02.03.01.062	Реконструкция тепловой сети квартал 10 от Уз.62 до Уз.69, коллектор, ОП и ОО. Д159 - 120 м.п., Д219 - 320 м.п. СМР		440	2022	150/200	941
001-1.02.03.01.063	Реконструкция участков тепловой сети II ввода. Камера Уз.23-2в.			2022		2 701
001-1.02.03.01.064	Кабельная линия 0,4кВ 2шт от Уз.1 3в (ВРУ АНС-4) до УТ 7. ПИР, СМР			2022		487
001-1.02.03.01.065	Кабельная линия 0,4к.В от КТП-501 ф.5 до Тк-18. ПИР, СМР			2022		778
001-1.02.03.01.066	Кабельная линия 0,4кВ от ТК-18 до ШВ П-4. ПИР, СМР			2022		202
001-1.02.03.01.067	Кабельная линия 0,4кВ от КТП-501 ф3 до ТК-10. ПИР, СМР			2022		780
001-1.02.03.01.068	Кабельная линия 0,4 кВ от Тк-10 до ШВ П-2. ПИР, СМР			2022		95
001-1.02.03.01.069	Кабельная линия 0,4кВ от КТП-502 ф3 до Тк-32. ПИР, СМР			2022		1 106
001-1.02.03.01.070	Кабельные линии U=10 кВ 2 шт. от РП-5 ПКЗ до ТП БИС. ПИР, СМР			2023		3 820
001-1.02.03.01.071	Кабельная линия 0,4кВ от БИС ЩС ТК до ШВ Тк-11. ПИР, СМР			2022		347
001-1.02.03.01.072	Реконструкция системы внутреннего и наружного электроснабжения. Замена КЛ-0,4кВ от ВРУ-2 АБК до ЩС ТК БИС.			2024		218
001-1.02.03.01.073	Реконструкция Столярной мастерской и склада-навеса. Холодный склад СМТО. Общестроительные работы			2023		294
001-1.02.03.01.074	Реконструкция МДП-2. Крыльца 3-х входов здания			2023		161
001-1.02.03.01.075	Реконструкция Административного здания и ремонтно-механических мастерских, кровля (столовая)			2024		899
001-1.02.03.01.076	Реконструкция Гаража ПТМ. Замена металлической двери			2024		58
001-1.02.03.01.077	Реконструкция Административного здания и Ремонтно-механических мастерских. Здание АБК. Замена металлической двери			2023		53
001-1.02.03.01.078	Реконструкция МДП-2. Эксплуатируемая кровля 3 этажа. Система ливневой канализации.			2022		1 084
001-1.02.03.01.079	Реконструкция узла электрофицированных задвижек			2024		23 276
001-1.02.03.01.080	Реконструкция узла электрофицированных задвижек.			2023		44 414
				2024		23 419
001-1.02.03.01.081	Реконструкция железобетонных конструкций коллектора (1744,89м2)			2023		17 137
<b>001-1.02.03.02</b>	<b>Реконструкция магистральных тепловых сетей</b>					<b>1 565 088</b>
001-1.02.03.02.01	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей			2025		111 792
				2026		111 792
				2027		111 792
				2028		111 792
				2029		111 792
				2030		111 792
				2031		111 792
				2032		111 792
				2033		111 792
				2034		111 792
				2035		111 792
				2036		111 792
				2037		111 792
	2038		111 792			
<b>ИТОГО</b>						<b>2 147 476</b>

Таблица 7.4 – Объемы реконструкции тепловых сетей ЗАО "Энергетика и связь строительства" ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Год строит/ реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-2.02.03.001	Монтаж узлов учета тепловой энергии на сетях АО "ЭиСС" в количестве 10 шт	2022	4 854
001-2.02.03.002	Монтаж узлов учета тепловой энергии на сетях АО "ЭиСС" в количестве 8 шт	2023	4 649
<b>ИТОГО</b>			<b>9 503</b>

Таблица 7.5 – 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	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год стро- ит/реконструк- ции	Затраты в ценах соответствую- щих лет с НДС, тыс.руб
<b>001-3.02.03.01</b>	<b>Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей</b>				<b>552 935</b>
001-3.02.03.01.001	ПИР Техническое перевооружение I магистрали от ТК-25 до ТК-27.			2022	934
001-3.02.03.01.002	СМР. Техническое перевооружение VII магистрали ТК-37/6 до ТК-37/9	385	250	2022	42 920
001-3.02.03.01.003	ПЛАРН котельной №8.			2022	433
001-3.02.03.01.004	СМР. Модернизация тепловой изоляции надземных тепловых сетей.			2022	2 130
001-3.02.03.01.005	СМР. Техническое перевооружение XII магистрали ТК-45 /4а до ТК-45/6	430	600	2022	78 471
001-3.02.03.01.006	ПИР. Реконструкция X магистрали от I-ТК-15а до УТ-6			2023	4 045
001-3.02.03.01.007	СМР Техническое перевооружение III магистрали от ТК-19 до ТК-24	389	600	2023	90 704
001-3.02.03.01.008	СМР Техническое перевооружение VI магистрали от ТК-36/7 до ТК-36/9.	330	200	2023	31 685
001-3.02.03.01.009	СМР.Техпереворужение системы вентиляции РТС			2023	5 239
001-3.02.03.01.010	ПИР. Реконструкция XI магистрали от ТК-0 до УТ-10			2023	3 162
001-3.02.03.01.011	СМР Модернизация тепловой изоляции надземных тепловых сетей 2023			2023	5 084
001-3.02.03.01.012	СМР. Техническое перевооружение II магистрали от ТК-3 до ТК-8 Этап 1	409	800	2024	111 050
001-3.02.03.01.013	СМР Модернизация тепловой изоляции надземных тепловых сетей 2024			2024	28 104
001-3.02.03.01.014	СМР. Техническое перевооружение II магистрали от ТК-3 до ТК-8 Этап 2	518	800	2025	140 616
001-3.02.03.01.015	СМР Модернизация тепловой изоляции надземных тепловых сетей 2025			2025	8 357
<b>001-3.02.03.02</b>	<b>Реконструкция магистральных тепловых сетей Центрального района</b>				<b>1 398 882</b>
001-3.02.03.02.001	Техпереворужение магистральных тепловых сетей			2026	109 374
				2027	109 374
				2028	109 374
				2029	109 374
				2030	109 374
				2031	109 374
				2032	109 374
				2033	109 374
			2034	104 778	

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год строительства	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
				2035	104 778
				2036	104 778
				2037	104 778
				2038	104 778
<b>001-3.02.03.03</b>	<b>Реконструкция муниципальных и бесхозяйных тепловых сетей в соответствии с Долгосрочной программой (АК)</b>				<b>26 785 852</b>
001-3.02.03.03.001	ПИР и СМР. Техническое перевооружение тепловых сетей квартала 26	9290		2022	375 542
001-3.02.03.03.002	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 75			2023	8 160
001-3.02.03.03.003	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 32			2023	5 429
001-3.02.03.03.004	СМР. «Техническое перевооружение трубопроводов кв. 100: от ТК-7 до ул.Лесная,54 (ГВС), от ТК-7 до ул.Лесная, 54 (отопление), от ТК-7 до ул.Лесная, 60(ГВС), от ТК-7 до ул.Лесная, 60 (отопление)»	198	50, 65, 80, 100	2022	6 638
001-3.02.03.03.005	СМР. «Техническое перевооружение трубопроводов кв. 143: от ТК-6 до ул.Лесная,1 (ГВС), от ТК-6 до ул.Лесная, 1 (отопление)»	34	50	2022	1 252
001-3.02.03.03.006	СМР. Техническое перевооружение трубопроводов кв. 100: от ТК-11 до ул.Лесная,52 (ГВС), от ТК-11 до ул.Лесная, 52 (отопление).	35	50, 65, 100	2022	2 012
001-3.02.03.03.007	СМР. «Техническое перевооружение трубопроводов кв. 12: от ТК-2а до ул.К.Маркса, 40 (ГВС), от ТК-2а до ул.К.Маркса, 40 (отопление)»	45	50, 80	2022	1 933
001-3.02.03.03.008	СМР. Техническое перевооружение трубопроводов кв. 14 от Молодежного б-р, 22до ул. Ленина, 98.	74	65	2022	4 234
001-3.02.03.03.009	СМР. «Техническое перевооружение трубопроводов кв. 16 от ТК-5 до ул.Октябрьская, 78»	34	65	2022	1 638
001-3.02.03.03.010	СМР. Техническое перевооружение трубопроводов кв. 27: от ТК-21 до ул. Мира,120 (отопление), от ТК-21 до ул. Мира, 120 (ГВС), от ТК-21 до ул. Мира,122 (отопление), от ТК-21 до ул. Мира, 122 (ГВС). Тольяттинское ТУТС.	228	50, 65, 80	2022	10 151
001-3.02.03.03.011	СМР. «Техническое перевооружение трубопроводов кв. 71: от ТК-13 до ул.Голосова, 99 (отопление), от ТК-13 до ул. Голосова, 99, (ГВС)».	34	40, 50	2022	1 450
001-3.02.03.03.012	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 75	5550	100	2023	282 784
001-3.02.03.03.013	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 32	2925	100	2023	205 673
001-3.02.03.03.014	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 61			2023	1 111
001-3.02.03.03.015	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 143			2023	12 805
001-3.02.03.03.016	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 71 от ЦТП-1, 8, 25			2023	12 377
001-3.02.03.03.017	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 69			2023	613
001-3.02.03.03.018	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 30			2023	8 293
001-3.02.03.03.019	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 61	534	65	2024	23 112
001-3.02.03.03.020	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 143	5739	100	2024	266 348
001-3.02.03.03.021	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 71 от ЦТП-1, 9, 25	3738	125	2024	257 434
001-3.02.03.03.022	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 69	232	100	2024	12 752
001-3.02.03.03.023	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 12			2024	2 993
001-3.02.03.03.024	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 14-15			2024	6 710
001-3.02.03.03.025	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 91			2024	3 212
001-3.02.03.03.026	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 92			2024	1 410
001-3.02.03.03.027	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 93			2024	9 882
001-3.02.03.03.028	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 89			2024	6 755
001-3.02.03.03.029	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 13			2024	3 822
001-3.02.03.03.030	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 36			2024	4 943
001-3.02.03.03.031	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 30	2699	100	2025	179 390

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год строительства/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-3.02.03.03.032	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 12	978	80	2025	62 255
001-3.02.03.03.033	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 14-15	1770	100	2025	140 508
001-3.02.03.03.034	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 89	3087	65	2025	140 408
001-3.02.03.03.035	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 13	1075	100	2025	79 492
001-3.02.03.03.036	СМР. Реконструкция тепловых сетей квартала 36	1292	100	2025	102 823
001-3.02.03.03.037	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 47		125	2025	2 838
001-3.02.03.03.038	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 90			2025	6 555
001-3.02.03.03.039	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 94			2025	4 498
001-3.02.03.03.040	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 95			2025	2 671
001-3.02.03.03.041	ПИР. Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-1		100	2025	7 971
001-3.02.03.03.042	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 62			2025	2 099
001-3.02.03.03.043	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 46-48			2025	4 970
001-3.02.03.03.044	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 93а			2025	2 878
001-3.02.03.03.045	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 38			2025	3 224
001-3.02.03.03.046	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 88-54			2025	7 663
001-3.02.03.03.047	ПИР. Реконструкция тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-3			2025	2 901
001-3.02.03.03.048	ПИР. Реконструкция тепловых сетей квартала 17			2025	1 492
001-3.02.03.03.049	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №3			2026	6 689
001-3.02.03.03.050	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-14			2026	12 413
001-3.02.03.03.051	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 78			2026	14 893
001-3.02.03.03.052	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей от котельной №2 до МТК-15			2026	14 244
001-3.02.03.03.053	ПИР. Техпереворужение внутриквартальных тепловых сетей по б-ру 50 лет Октября			2026	6 436
001-3.02.03.03.054	ПИР. Техпереворужение внутриквартальных тепловых сетей по ул.Ленина			2026	7 469
001-3.02.03.03.055	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 19			2026	2 434
001-3.02.03.03.056	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 149-151			2026	13 548
001-3.02.03.03.057	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-13			2026	2 373
001-3.02.03.03.058	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 27а - 3 и 4 пусковой комплекс	680	90	2026	67 144
001-3.02.03.03.059	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 91	947	107	2026	69 475
001-3.02.03.03.060	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 92	471	90	2026	30 493
001-3.02.03.03.061	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 93	2949	106	2026	215 249
001-3.02.03.03.062	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 90	1991	98	2026	136 350
001-3.02.03.03.063	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 94	975	142	2026	93 554
001-3.02.03.03.064	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 95	654	88	2026	55 547
001-3.02.03.03.065	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-1	1343	108	2026	165 792
001-3.02.03.03.066	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-2			2027	7 552
001-3.02.03.03.067	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 16			2027	2 517
001-3.02.03.03.068	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 21			2027	4 610
001-3.02.03.03.069	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 73			2027	10 492
001-3.02.03.03.070	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-15 до МТК-35			2027	13 115
001-3.02.03.03.071	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от СТК-49 до МТК-14/3			2027	14 244
001-3.02.03.03.072	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-46 до МТК-52			2027	8 283
001-3.02.03.03.073	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-12			2027	9 713

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год строительства/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-3.02.03.03.074	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 4-4а			2027	5 453
001-3.02.03.03.075	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 11-11а			2027	3 309
001-3.02.03.03.076	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-14	1946	114	2027	258 188
001-3.02.03.03.077	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 47	642	96	2027	61 390
001-3.02.03.03.078	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 60	734	80	2027	45 400
001-3.02.03.03.079	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 46-48	1666	84	2027	107 502
001-3.02.03.03.080	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 93а	551	136	2027	62 251
001-3.02.03.03.081	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 38	962	99	2027	69 737
001-3.02.03.03.082	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 88-54	2076	92	2027	168 008
001-3.02.03.03.083	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-3	604	89	2027	62 747
001-3.02.03.03.084	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 17	406	108	2027	32 285
001-3.02.03.03.085	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №3	2045	88	2027	139 128
001-3.02.03.03.086	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 42			2028	7 736
001-3.02.03.03.087	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-4			2028	5 609
001-3.02.03.03.088	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-5			2028	5 522
001-3.02.03.03.089	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-7			2028	2 889
001-3.02.03.03.090	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-23			2028	3 487
001-3.02.03.03.091	СМР. Техпереворужение тепловых сетей от котельной №2 до МТК-15	1595	696	2028	513 549
001-3.02.03.03.092	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 78	1897	84	2028	322 047
001-3.02.03.03.093	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-13	511	69	2028	51 334
001-3.02.03.03.094	СМР. Техпереворужение внутриквартальных тепловых сетей по б-ру 50 лет Октября	1930	92	2028	139 231
001-3.02.03.03.095	СМР. Техпереворужение внутриквартальных тепловых сетей по ул.Ленина	2316	88	2028	161 560
001-3.02.03.03.096	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 19	645	107	2028	52 641
001-3.02.03.03.097	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей психиатрической больницы			2029	16 031
001-3.02.03.03.098	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 157-159			2029	15 392
001-3.02.03.03.099	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-15			2029	6 746
001-3.02.03.03.100	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-6			2029	6 130
001-3.02.03.03.101	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-8			2029	5 617
001-3.02.03.03.102	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-9			2029	6 106
001-3.02.03.03.103	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-10			2029	6 592
001-3.02.03.03.104	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-11			2029	7 327
001-3.02.03.03.105	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-17			2029	7 595
001-3.02.03.03.106	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 21	1004	110	2029	99 724
001-3.02.03.03.107	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 73	1314	122	2029	226 492
001-3.02.03.03.108	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 71 от ЦТП-10	956	104	2029	138 154
001-3.02.03.03.109	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 73 от ЦТП-19	762	106	2029	112 854
001-3.02.03.03.110	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 27 от ЦТП-8	1294	87	2029	161 352
001-3.02.03.03.111	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-2	1238	99	2029	163 364
001-3.02.03.03.112	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-15 до МТК-35	2331	394	2029	472 834
001-3.02.03.03.113	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-16			2030	10 364
001-3.02.03.03.114	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-14/3 до МТК-34			2030	16 374
001-3.02.03.03.115	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей от котельной №8 до ЦТП-52, ЦТП-58, ЦТП-59			2030	10 739

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год строительства/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-3.02.03.03.116	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 100,109-122			2030	35 896
001-3.02.03.03.117	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-50			2030	5 115
001-3.02.03.03.118	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-19			2030	12 100
001-3.02.03.03.119	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-20			2030	10 052
001-3.02.03.03.120	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-21			2030	6 415
001-3.02.03.03.121	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-22			2030	5 942
001-3.02.03.03.122	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 16	597	119	2030	56 627
001-3.02.03.03.123	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от СТК-49 до МТК-14/3	2116	496	2030	534 084
001-3.02.03.03.124	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 149-151	1879	113	2030	315 248
001-3.02.03.03.125	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 42	1058	93	2030	167 342
001-3.02.03.03.126	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-4	973	87	2030	121 337
001-3.02.03.03.127	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-5	902	95	2030	119 444
001-3.02.03.03.128	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-12	1466	108	2030	218 522
001-3.02.03.03.129	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей от ст.192			2031	22 997
001-3.02.03.03.130	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-33 до СТК-49			2031	15 397
001-3.02.03.03.131	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-14 до СТК-30			2031	9 225
001-3.02.03.03.132	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-34 до МТК-48			2031	9 083
001-3.02.03.03.133	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-18			2031	6 933
001-3.02.03.03.134	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 1-1а			2031	7 508
001-3.02.03.03.135	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-25			2031	10 727
001-3.02.03.03.136	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-7	403	113	2031	64 996
001-3.02.03.03.137	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-46 до МТК-52	2112	270	2031	322 990
001-3.02.03.03.138	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 157-159	1695	135	2031	332 959
001-3.02.03.03.139	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 11-11а	790	103	2031	71 133
001-3.02.03.03.140	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-8	906	86	2031	121 509
001-3.02.03.03.141	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-9	909	117	2031	132 092
001-3.02.03.03.142	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-10	870	111	2031	142 606
001-3.02.03.03.143	СМР. Техпереворужение тепловых сетей от котельной №8 до ЦТП-52, ЦТП-58, ЦТП-59	1130	359	2031	223 362
001-3.02.03.03.144	СМР. Техпереворужение тепловых сетей психиатрической больницы	1555	139	2031	343 572
001-3.02.03.03.145	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-57			2032	11 574
001-3.02.03.03.146	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 27а			2032	2 073
001-3.02.03.03.147	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-58			2032	4 275
001-3.02.03.03.148	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-14/3 до МТК-34	2665	392	2032	590 335
001-3.02.03.03.149	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 100,109-122	6520	112	2032	775 426
001-3.02.03.03.150	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-15	923	100	2032	151 758
001-3.02.03.03.151	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-16	1407	106	2032	224 195
001-3.02.03.03.152	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-17	973	101	2032	170 861
001-3.02.03.03.153	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 72			2033	38 514
001-3.02.03.03.154	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №4			2033	2 233
001-3.02.03.03.155	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от СТК-30 до МТК-36/3			2033	14 258
001-3.02.03.03.156	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 4-4а	665	103	2033	138 001
001-3.02.03.03.157	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-6	606	116	2033	143 421



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год строительства/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-3.02.03.03.158	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 1-1а	1495	122	2033	162 422
001-3.02.03.03.159	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-11	1053	97	2033	171 422
001-3.02.03.03.160	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-18	906	106	2033	149 978
001-3.02.03.03.161	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-14 до СТК-30	761	365	2033	332 593
001-3.02.03.03.162	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-50	737	96	2033	115 084
001-3.02.03.03.163	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-19	1312	128	2033	272 212
001-3.02.03.03.164	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-20	1382	106	2033	226 154
001-3.02.03.03.165	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-21	992	98	2033	144 326
001-3.02.03.03.166	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-22	693	105	2033	133 669
001-3.02.03.03.167	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-70			2034	11 137
001-3.02.03.03.168	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-71			2034	3 240
001-3.02.03.03.169	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-11 до ЦТП-50			2034	20 568
001-3.02.03.03.170	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-53			2034	6 060
001-3.02.03.03.171	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-60			2034	1 120
001-3.02.03.03.172	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-54			2034	7 421
001-3.02.03.03.173	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-55			2034	3 125
001-3.02.03.03.174	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-56			2034	7 644
001-3.02.03.03.175	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей по ул.Горького, кв.83, 83а, 83в			2034	22 875
001-3.02.03.03.176	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-52			2034	4 387
001-3.02.03.03.177	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-36/3 до МТК-11			2034	20 997
001-3.02.03.03.178	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 96			2034	30 017
001-3.02.03.03.179	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 27			2034	16 638
001-3.02.03.03.180	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №14			2034	26 808
001-3.02.03.03.181	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-61			2034	27 961
001-3.02.03.03.182	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельная БМК-34			2034	97 646
001-3.02.03.03.183	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-34 до МТК-48	1570	373	2034	340 589
001-3.02.03.03.184	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 27а	155	163	2034	44 840
001-3.02.03.03.185	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-23	726	97	2034	88 236
001-3.02.03.03.186	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от ЦТП-25	1057	123	2034	241 338
001-3.02.03.03.187	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-57	1578	93	2034	250 359
001-3.02.03.03.188	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-58	530	104	2034	92 486
001-3.02.03.03.189	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 72	8810	105	2034	797 606
001-3.02.03.03.190	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №7			2035	7 281
001-3.02.03.03.191	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-51			2035	12 645
001-3.02.03.03.192	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №5			2035	57
001-3.02.03.03.193	ПИР. Техпереворужение ЦТП			2035	60 540
001-3.02.03.03.194	ПИР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-59			2035	8 041
001-3.02.03.03.195	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №2 от МТК-33 до СТК-49	2989	312	2035	600 393
001-3.02.03.03.196	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от СТК-30 до МТК-36/3	2102	339	2035	453 578
001-3.02.03.03.197	СМР. Техпереворужение тепловых сетей от ст.192	3673	220	2035	538 069
001-3.02.03.03.198	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 96	3114	111	2035	618 601
001-3.02.03.03.199	ПИР. Техпереворужение ЦТП			2036	22 033

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Год строительства/реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-3.02.03.03.200	СМР. Техпереворужение тепловых сетей по ул.Горького, кв.83, 83а, 83в	4805	98	2036	494 823
001-3.02.03.03.201	СМР. Техпереворужение тепловых сетей квартала 27	1955	102	2036	359 910
001-3.02.03.03.202	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-70	1271	105	2036	240 910
001-3.02.03.03.203	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-71	305	120	2036	70 089
001-3.02.03.03.204	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-11 до ЦТП-50	4721	195	2036	735 778
001-3.02.03.03.205	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-53	680	115	2036	131 088
001-3.02.03.03.206	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-54	948	97	2036	160 529
001-3.02.03.03.207	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-55	361	112	2036	67 589
001-3.02.03.03.208	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-56	790	122	2036	165 362
001-3.02.03.03.209	ПИР. Техпереворужение ЦТП			2037	6 000
001-3.02.03.03.210	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №4	264	121	2037	52 243
001-3.02.03.03.211	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №14	2868	98	2037	603 117
001-3.02.03.03.212	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №5	18	57	2037	1 241
001-3.02.03.03.213	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 от МТК-36/3 до МТК-11	2859	413	2037	781 544
001-3.02.03.03.214	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-51	1361	107	2037	273 539
001-3.02.03.03.215	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-60	132	95	2037	25 201
001-3.02.03.03.216	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-61	2359	127	2037	629 050
001-3.02.03.03.217	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-59	651	140	2037	173 932
001-3.02.03.03.218	СМР. Техпереворужение ЦТП			2037	65 934
001-3.02.03.03.219	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной БМК-34	10962	117	2038	2 278 887
001-3.02.03.03.220	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №7	1243	94	2038	163 797
001-3.02.03.03.221	СМР. Техпереворужение тепловых сетей котельной №8 ЦТП-52	519	109	2038	102 641
001-3.02.03.03.222	СМР. Техпереворужение ЦТП			2038	246 799
<b>ИТОГО</b>					<b>28 737 669</b>



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

### **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, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС, приведены в таблице 7.6.

Таблица 7.6 – Объемы реконструкции тепловых сетей АО "ТЕВИС", подлежащих замене для обеспечения расчетных гидравлических режимов

Шифр проекта	Наименование начала участка/ Наименование конца участка	Место пере- кладки (Адрес)	Длина участка, м	Год стро- ит/реконст- рукции	Условный диаметр до реконструкции, мм	Условный диа- метр после реконструкции, мм	Затраты в ценах соот- ветствующих лет с НДС, тыс.руб
001-1.02.05.001	Реконструкция ОП и ОО 2 ввода от ТЭЦ ВАЗа до ТК-15 с увеличением диаметра с Д 1000 на Д 1200. СМР	Промзона Авто- заводского райо- на, вдоль ул. Вокзальная		2022	1000	1200	98 573
001-1.02.05.002	Реконструкция тепловой сети 1 ввода от ТЭЦ ВА-За до УПМ-2 D1200 , L-189,4 п.м. ОП и ОО. СМР	Промзона Авто- заводского райо- на, вдоль ул. Вокзальная	189	2022	900	1200	17 182
<b>ИТОГО</b>							<b>115 756</b>

### **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**

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции (или) модернизации

тепловых пунктов представлен в таблице 7.7, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС.

Финансовые затраты на реализацию мероприятий представлены в разделе 9.

**Таблица 7.7 – Объемы реконструкции тепловых пунктов на тепловых сетях АО "ТЕВИС"- ТЭЦ ВАЗ в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»**

Шифр проекта	Наименование ЦТП	Место перекладки (Адрес)	Год строительства/ реконструкции	Затраты в ценах соответствующих лет с НДС, тыс.руб
001-1.02.08.001	Реконструкция ЦТП-61. ПИР.СМР	п-т Московский 63а	2023	274
			2024	8 136
<b>ИТОГО</b>				<b>8 410</b>

## **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 2022 год 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 2023 год). Глава 10. Перспективные топливные балансы» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.010.000).

Основные показатели перспективных топливно - энергетических балансов источников с комбинированной 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.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

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	4 521,24	4 322,74	4 688,34	4 314,04	4 314,04	4 334,14	4 348,74	4 359,14	4 368,34	4 383,14	4 387,84	4 407,24	4 421,64	4 422,54	4 417,74	4 412,74	4 409,04	4 407,54	4 405,44	4 400,44
пар	тыс. Гкал	3 114,82	2 987,53	3 287,92	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02	2 870,02
горячая вода, в т.ч.	тыс. Гкал	1 406,41	1 335,21	1 400,41	1 444,01	1 444,01	1 464,11	1 478,71	1 489,11	1 498,31	1 513,11	1 517,81	1 537,21	1 551,61	1 552,51	1 547,71	1 542,71	1 539,01	1 537,51	1 535,41	1 530,41
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	19,4	24,3	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	1 426,71	1 268,61	1 494,41	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11	1 375,11
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	1 267,91	1 193,61	1 307,91	1 172,71	1 172,71	1 180,41	1 184,31	1 187,11	1 189,51	1 193,51	1 194,81	1 200,01	1 203,81	1 204,11	1 202,81	1 201,41	1 200,41	1 200,01	1 199,51	1 198,11
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	158,8	74,9	186,6	202,4	202,4	194,7	190,8	188,0	185,6	181,6	180,3	175,1	171,3	171,0	172,3	173,7	174,7	175,1	175,6	177,0
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	1 052,4	964,3	1 088,8	1 009,7	1 009,7	1 011,1	1 012,6	1 013,6	1 014,5	1 016,0	1 016,5	1 018,5	1 019,9	1 020,0	1 019,5	1 019,0	1 018,7	1 018,5	1 018,3	1 017,8
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	424,6	377,7	452,6	413,5	413,5	413,0	412,8	412,7	412,6	412,4	412,3	412,1	411,9	411,9	411,9	412,0	412,1	412,1	412,1	412,2
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	627,8	586,6	636,2	596,2	596,2	598,1	599,8	600,9	602,0	603,7	604,2	606,4	608,0	608,1	607,6	607,0	606,6	606,4	606,2	605,6
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	297,6	297,7	302,9	300,7	300,7	300,3	300,2	300,1	300,0	299,9	299,8	299,7	299,5	299,5	299,6	299,6	299,6	299,7	299,7	299,7
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	136,5	133,8	133,6	135,9	135,9	135,7	135,7	135,6	135,6	135,5	135,5	135,4	135,3	135,3	135,3	135,3	135,4	135,4	135,4	135,4
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	353,0	354,4	354,5	352,0	352,0	351,6	351,6	351,5	351,5	351,4	351,4	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,4
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	138,9	135,7	135,7	138,2	138,2	138,0	137,9	137,9	137,8	137,7	137,7	137,6	137,5	137,5	137,5	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6

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	5 126,8	4 735,1	5 101,5	5 142,2	4 987,9	5 001,2	5 016,7	5 025,8	5 051,3	5 065,8	5 089,4	5 095,4	5 101,7	5 122,4	5 145,0	5 167,5	5 190,2	5 202,9	5 214,6	5 217,8	
пар	тыс. Гкал	31,6	34,4	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	
горячая вода	тыс. Гкал	5 095,2	4 700,6	5 064,8	5 105,5	4 951,2	4 964,4	4 979,9	4 989,0	5 014,6	5 029,1	5 052,6	5 058,6	5 065,0	5 085,7	5 108,3	5 130,7	5 153,4	5 166,1	5 177,8	5 181,1	
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	29,7	24,9	24,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	2 838,6	2 687,8	2 894,6	2 917,7	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1	2 830,1
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	2 438,5	2 377,6	2 386,2	2 579,7	2 502,3	2 508,7	2 516,3	2 520,8	2 533,2	2 540,3	2 551,8	2 554,7	2 557,8	2 567,9	2 578,9	2 589,9	2 601,0	2 607,2	2 612,9	2 614,4	
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	400,1	310,2	508,4	338,0	327,9	321,4	313,8	309,4	296,9	289,8	278,4	275,4	272,3	262,2	251,2	240,3	229,2	223,0	217,3	215,7	
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	1 429,2	1 297,7	1 452,4	1 492,5	1 447,7	1 448,9	1 450,2	1 451,0	1 453,2	1 454,5	1 456,5	1 457,1	1 457,6	1 459,4	1 461,4	1 463,3	1 465,3	1 466,4	1 467,4	1 467,7	
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	734,9	673,8	763,2	790,9	767,1	766,8	766,4	766,1	765,4	765,1	764,4	764,3	764,1	763,6	763,0	762,4	761,8	761,5	761,2	761,1	
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	694,3	623,9	689,3	701,7	680,6	682,1	683,9	684,9	687,8	689,4	692,1	692,8	693,5	695,8	698,4	700,9	703,5	704,9	706,2	706,6	
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	258,9	250,7	263,7	271,1	271,1	270,9	270,8	270,7	270,5	270,3	270,1	270,0	270,0	269,8	269,6	269,4	269,2	269,1	268,9	268,9	
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	129,4	126,0	129,9	131,2	131,1	131,0	131,0	130,9	130,8	130,8	130,7	130,7	130,7	130,6	130,5	130,4	130,3	130,3	130,2	130,2	
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	300,1	287,3	303,1	311,6	311,6	311,5	311,4	311,4	311,2	311,1	310,9	310,9	310,8	310,7	310,5	310,4	310,2	310,2	310,1	310,1	
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	135,4	131,8	135,1	136,5	136,5	136,4	136,3	136,3	136,2	136,1	136,0	136,0	135,9	135,8	135,7	135,6	135,5	135,5	135,4	135,4	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

**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	508 189	489 748	492 569	515 199	515 199	515 919	519 642	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603	528 603
Котельная № 3	6 147	5 733	6 274	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562	6 562
Котельная № 4	1 847	1 847	2 053	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147	2 147
Котельная № 7	1 161	652	643	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673	673
Котельная № 8	177 282	166 060	189 969	198 697	198 697	198 697	198 770	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776	199 776
Котельная № 14	8 293	7 694	8 029	8 398	8 398	8 398	8 398	10 828	10 828	12 517	12 990	12 990	13 056	13 056	13 056	13 056	13 056	13 056	13 056	13 056
Котельная № 5	198	180	191	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
<b>Котельные ПАО «Т Плюс»</b>	<b>703 117</b>	<b>671 914</b>	<b>699 728</b>	<b>731 875</b>	<b>731 875</b>	<b>732 596</b>	<b>736 391</b>	<b>748 789</b>	<b>748 789</b>	<b>750 478</b>	<b>750 950</b>	<b>750 950</b>	<b>751 017</b>	<b>751 017</b>	<b>751 017</b>	<b>751 017</b>	<b>751 017</b>	<b>751 017</b>	<b>751 017</b>	<b>751 017</b>

**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	156,6	157,1	158,2	158,2	158,4	158,5	158,7	158,8	159,0	159,2	159,3	159,5	159,6	159,8	160,0	160,1	160,3	160,4	160,6	160,8
Котельная № 3	157,8	154,6	156,1	156,1	156,3	156,5	156,6	156,8	156,9	157,1	157,2	157,4	157,6	157,7	157,9	158,0	158,2	158,3	158,5	158,7
Котельная № 4	191,8	213,4	188,7	188,7	188,9	189,0	189,2	189,4	171,1	171,1	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
Котельная № 7	175,3	177,6	181,5	181,5	181,7	181,9	182,0	182,2	182,4	182,6	182,8	183,0	183,1	183,3	183,5	183,7	183,9	184,1	184,2	184,4
Котельная № 8	156,5	156,2	155,3	155,3	155,5	155,6	155,8	155,9	156,1	156,3	156,4	156,6	156,7	156,9	157,0	157,2	157,4	157,5	157,7	157,8
Котельная № 14	186,5	179,5	186,7	186,7	186,9	187,0	187,2	187,4	170,0	170,1	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4
Котельная № 5	154,9	154,4	155,0	155,0	155,2	155,3	155,5	155,7	155,8	156,0	156,1	156,3	156,4	156,6	156,8	156,9	157,1	157,2	157,4	157,5
<b>Котельные ПАО «Т Плюс»</b>	<b>157,3</b>	<b>157,5</b>	<b>158,0</b>	<b>158,0</b>	<b>158,2</b>	<b>158,3</b>	<b>158,5</b>	<b>158,7</b>	<b>158,6</b>	<b>158,8</b>	<b>158,6</b>	<b>158,7</b>	<b>158,9</b>	<b>159,1</b>	<b>159,2</b>	<b>159,4</b>	<b>159,5</b>	<b>159,7</b>	<b>159,8</b>	<b>160,0</b>



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

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2	79 580	76 945	77 931	81 511	81 593	81 789	82 461	83 967	84 051	84 135	84 219	84 303	84 388	84 472	84 556	84 641	84 726	84 810	84 895	84 980
Котельная № 2	5,6	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 № 3	970	886	980	1 025	1 026	1 027	1 028	1 029	1 030	1 031	1 032	1 033	1 034	1 035	1 036	1 037	1 038	1 039	1 040	1 041
Котельная № 4	354	394	387	405	406	406	406	407	367	368	327	327	327	327	327	327	327	327	327	327
Котельная № 7	204	116	117	122	122	122	122	123	123	123	123	123	123	123	123	124	124	124	124	124
Котельная № 8	27 751	25 945	29 506	30 862	30 893	30 924	30 966	31 154	31 185	31 216	31 247	31 279	31 310	31 341	31 373	31 404	31 435	31 467	31 498	31 530
Котельная № 8	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 № 14	1 546	1 381	1 499	1 568	1 569	1 571	1 572	2 029	1 841	2 129	1 979	1 979	1 989	1 989	1 989	1 989	1 989	1 989	1 989	1 989
Котельная № 5	31	28	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
<b>Котельные ПАО «Т Плюс» газ</b>	<b>110 436</b>	<b>105 695</b>	<b>110 449</b>	<b>115 524</b>	<b>115 639</b>	<b>115 869</b>	<b>116 587</b>	<b>118 739</b>	<b>118 627</b>	<b>119 032</b>	<b>118 959</b>	<b>119 076</b>	<b>119 202</b>	<b>119 319</b>	<b>119 436</b>	<b>119 553</b>	<b>119 671</b>	<b>119 788</b>	<b>119 905</b>	<b>120 023</b>
<b>Котельные ПАО «Т Плюс» мазут</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Котельные ПАО «Т Плюс» всего</b>	<b>110 442</b>	<b>105 701</b>	<b>110 449</b>	<b>115 524</b>	<b>115 639</b>	<b>115 869</b>	<b>116 587</b>	<b>118 739</b>	<b>118 627</b>	<b>119 032</b>	<b>118 959</b>	<b>119 076</b>	<b>119 202</b>	<b>119 319</b>	<b>119 436</b>	<b>119 553</b>	<b>119 671</b>	<b>119 788</b>	<b>119 905</b>	<b>120 023</b>

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

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2	68 413	65 696	67 360	70 454	70 525	70 694	71 275	72 577	72 649	72 722	72 795	72 868	72 940	73 013	73 086	73 159	73 233	73 306	73 379	73 453
Котельная № 2	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 № 3	835	757	847	886	887	887	888	889	890	891	892	893	894	895	895	896	897	898	899	900
Котельная № 4	305	336	335	350	351	351	351	352	318	318	283	283	283	283	283	283	283	283	283	283
Котельная № 7	175	99	101	105	106	106	106	106	106	106	106	106	106	107	107	107	107	107	107	107
Котельная № 8	23 902	22 198	25 587	26 763	26 790	26 816	26 853	27 016	27 043	27 070	27 097	27 124	27 151	27 179	27 206	27 233	27 260	27 287	27 315	27 342
Котельная № 8	0,3	0,3	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	0,0
Котельная № 14	1 331	1 183	1 301	1 360	1 362	1 363	1 364	1 761	1 597	1 847	1 717	1 717	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726
Котельная № 5	26	24	26	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
<b>Котельные ПАО «Т Плюс» газ</b>	<b>94 987</b>	<b>90 293</b>	<b>95 556</b>	<b>99 946</b>	<b>100 046</b>	<b>100 245</b>	<b>100 865</b>	<b>102 728</b>	<b>102 630</b>	<b>102 982</b>	<b>102 918</b>	<b>103 019</b>	<b>103 128</b>	<b>103 229</b>	<b>103 331</b>	<b>103 432</b>	<b>103 533</b>	<b>103 635</b>	<b>103 737</b>	<b>103 838</b>
<b>Котельные ПАО «Т Плюс» мазут</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

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

Параметр	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	703 117	671 914	699 728	731 875	731 875	732 596	736 391	748 789	748 789	750 478	750 950	750 950	751 017	751 017	751 017	751 017	751 017	751 017	751 017	751 017
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	157,3	157,5	158,0	158,0	158,2	158,3	158,5	158,7	158,6	158,8	158,6	158,7	158,9	159,1	159,2	159,4	159,5	159,7	159,8	160,0
Расход условного топлива, в т.ч.	110 442	105 701	110 449	115 524	115 639	115 869	116 587	118 739	118 627	119 032	118 959	119 076	119 202	119 319	119 436	119 553	119 671	119 788	119 905	120 023
газ	110 436	105 695	110 449	115 524	115 639	115 869	116 587	118 739	118 627	119 032	118 959	119 076	119 202	119 319	119 436	119 553	119 671	119 788	119 905	120 023
мазут	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход натурального топлива газ	94 987	90 293	95 556	99 946	100 046	100 245	100 865	102 728	102 630	102 982	102 918	103 019	103 128	103 229	103 331	103 432	103 533	103 635	103 737	103 838
Расход натурального топлива мазут	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	35,919	35,846	36,408	37,285	37,707	37,886	38,541	39,633	39,584	39,748	39,732	39,771	39,817	39,856	39,894	39,933	39,972	40,011	40,051	40,090
Максимальный часовой расход натурального топлива (летний период)	4,119	4,111	4,172	4,236	4,259	4,269	4,315	4,419	4,407	4,421	4,411	4,415	4,420	4,424	4,428	4,433	4,437	4,441	4,445	4,450

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	66 800	71 646	65 350	65 350	65 350	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596	65 596
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	154,6	160,7	157,6	157,6	157,6	157,9	158,0	158,2	158,4	158,5	158,7	158,8	159,0	159,1	159,3	159,5	159,6	159,8	159,9	160,1
Расход условного топлива	т у.т.	10 324	11 511	10 297	10 297	10 297	10 356	10 367	10 377	10 387	10 398	10 408	10 418	10 429	10 439	10 450	10 460	10 471	10 481	10 492	10 502
Расход натурального топлива	тыс. м <sup>3</sup>	8 900	9 592	8 908	8 876	8 876	8 927	8 936	8 945	8 954	8 963	8 972	8 981	8 990	8 999	9 008	9 017	9 026	9 035	9 044	9 053
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	тыс. м <sup>3</sup> /ч	3,20	3,22	3,28	3,27	3,27	3,27	3,28	3,28	3,28	3,29	3,29	3,29	3,30	3,30	3,30	3,31	3,31	3,31	3,32	3,32
Максимальный часовой расход натурального топлива (летний период)	тыс. м <sup>3</sup> /ч	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	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42

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	157,8	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
Расход условного топлива	т у.т.	334	347	388	388	388	389	389	390	390	390	391	391	391	392	392	393	393	393	394	394
Расход натурального топлива	тыс. м <sup>3</sup>	287	297	334	334	334	334	335	335	335	336	336	336	337	337	337	338	338	338	339	339
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	тыс. м <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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	159,1	159,2	159,4	159,6	159,7	159,9	160,0	160,2	160,4	160,5	160,7	160,8	161,0	161,2	161,3	161,5
Расход условного топлива	т у.т.	731	731	731	731	732	732	733	734	735	735	736	737	738	738	739	740	741	741	742	743
Расход натурального топлива	тыс. м <sup>3</sup>	629	629	629	629	630	630	631	632	632	633	633	634	635	635	636	637	637	638	639	639
Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний период)	тыс. м <sup>3</sup> /ч	0,23	0,25	0,25	0,25	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 <sup>3</sup> /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 2021 году составило 1088,8 тыс. т у.т. Основной расход топлива приходится на природный газ, доля которого составляет около 97,9% от общего расхода топлива, на уголь – 2,1%. В 2021 году мазут не использовался. Начиная с 2020 года природный газ остается единственным видом топлива на Тольяттинской ТЭЦ.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8186 ккал/нм<sup>3</sup>.

Проектным топливом для ТЭЦ ВАЗа является природный газ.

Резервным топливом является мазут.

Из приведенной выше таблицы следует, что потребление топлива в 2021 году составило 1452,4 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 т у.т. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2038 года.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8165 ккал/нм<sup>3</sup>;
- мазут – 9032 ккал/кг.

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

В 2021 году на котельных ПАО «Т Плюс» в качестве топлива использовался природный газ, мазут в качестве топлива не потреблялся. В дальнейшем прогнозируется также использование природного газа в качестве основного вида топлива.

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8092 ккал/нм<sup>3</sup>.

Проектным и установленным топливным режимом на котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» является сжигание в качестве основного топлива природно-

го газа, в качестве резервного топлива используется сжиженный газ (пропан-бутан). Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- природный газ – 8142 ккал/нм<sup>3</sup>.

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 – 8610 ккал/нм<sup>3</sup>.

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 – 8140 ккал/нм<sup>3</sup>.

### **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 2023 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 2021 году в городском округе Тольятти преобладающим видом топлива является природный газ. На его долю приходится 99,2% суммарного потребления топлива, на долю угля – 0,8%, мазута – 0%.

## **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 2023 ГОД)

Таблица 9.11 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городском округе Тольятти, млн. м<sup>3</sup>/ 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 Самара»	Уголь	44,1	105,9	25,8	24,0	24,0	24,0	24,0	24,1	24,1	24,1	24,1	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	
		Газ	2 204,5	1 958,0	2 263,6	2 235,9	2 197,6	2 200,3	2 203,3	2 206,8	2 209,4	2 212,0	2 214,1	2 216,4	2 218,2	2 219,9	2 221,3	2 222,6	2 224,1	2 225,0	2 225,8	2 225,8	2 225,8	
		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	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	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	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	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	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	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	0,0	0,0
Всего в поселении		Уголь	44,1	105,9	25,8	24,0	24,0	24,0	24,0	24,1	24,1	24,1	24,1	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
		Газ	2 205,4	1 958,9	2 264,6	2 236,9	2 198,6	2 201,3	2 204,3	2 207,7	2 210,3	2 213,0	2 215,1	2 217,3	2 219,1	2 220,9	2 222,2	2 223,6	2 225,1	2 226,0	2 226,8	2 226,7	2 226,7	
		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	0,0	0,0



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

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 Самара»	Уголь	36,1	88,4	22,3	20,7	20,7	20,7	20,8	20,8	20,8	20,8	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
		Газ	2 561,3	2 290,7	2 639,7	2 607,3	2 562,6	2 565,8	2 569,3	2 573,3	2 576,3	2 579,4	2 581,9	2 584,5	2 586,6	2 588,6	2 590,2	2 591,8	2 593,5	2 594,6	2 595,5	2 595,4
		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	20,7	20,7	20,7	20,8	20,8	20,8	20,8	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9
		Газ	2 562,4	2 291,8	2 640,8	2 608,4	2 563,8	2 566,9	2 570,4	2 574,4	2 577,4	2 580,6	2 583,0	2 585,6	2 587,7	2 589,7	2 591,3	2 592,9	2 594,7	2 595,7	2 596,7	2 596,6
		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.

**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	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Группа проектов 001.01 "Источники тепловой энергии"</b>													
ПИР и ПСД	10 261	7 900	2 918	3 010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	75 267	221 875	135 137	137 896	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	60 214	177 500	108 110	110 317	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	145 742	407 275	246 165	251 223	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	975 455
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	29 148	81 455	49 233	50 245	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	195 091
<b>Всего смета проекта</b>	<b>174 890</b>	<b>488 730</b>	<b>295 398</b>	<b>301 468</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>1 170 546</b>
<b>Всего смета группы проектов накопленным итогом</b>	<b>174 890</b>	<b>663 620</b>	<b>959 018</b>	<b>1 260 486</b>	<b>1 512 239</b>	<b>1 763 992</b>	<b>2 015 744</b>	<b>2 267 497</b>	<b>2 519 250</b>	<b>2 771 003</b>	<b>3 022 756</b>	<b>3 274 508</b>	<b>4 445 054</b>
<b>Подгруппа проектов 001.01.03 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии". ПАО «Т Плюс»</b>													
ПИР и ПСД	10 261	7 900	2 918	3 010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	75 267	221 875	135 137	137 896	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	60 214	177 500	108 110	110 317	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	145 742	407 275	246 165	251 223	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	209 794	975 455
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	29 148	81 455	49 233	50 245	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	41 959	195 091
<b>Всего смета проекта</b>	<b>174 890</b>	<b>488 730</b>	<b>295 398</b>	<b>301 468</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>251 753</b>	<b>1 170 546</b>
<b>Всего смета категории проектов накопленным итогом</b>	<b>174 890</b>	<b>663 620</b>	<b>959 018</b>	<b>1 260 486</b>	<b>1 512 239</b>	<b>1 763 992</b>	<b>2 015 744</b>	<b>2 267 497</b>	<b>2 519 250</b>	<b>2 771 003</b>	<b>3 022 756</b>	<b>3 274 508</b>	<b>4 445 054</b>
<b>Подгруппа проектов 001-01.01.03 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии". Тольяттинская ТЭЦ</b>													
ПИР и ПСД	4 173	3 500	2 918	3 010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	29 693	123 593	68 468	68 417	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	23 754	98 874	54 774	54 733	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	57 620	225 967	126 160	126 160	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	11 524	45 193	25 232	25 232	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>69 144</b>	<b>271 160</b>	<b>151 392</b>	<b>151 392</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего смета категории проектов накопленным итогом</b>	<b>69 144</b>	<b>340 305</b>	<b>491 697</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>	<b>643 089</b>
<b>Проект 001-01.01.03.001 СМР. Техническое перевооружение к/а ТП-87 ст.№ 6 с заменой нижнего яруса кубов ВЗП с реконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	6247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	4998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	11245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2249	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>13494</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.002 СМР. Техническое перевооружение осветлителя № 5.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	11222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	8978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	20200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>24240</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.003 СМР. Техническое перевооружение паровой турбины типа Р-100-130/15 ст. № 9 с заменой соплового аппарата (внутренний корпус) и заменой РВД.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	6668	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	5334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	12002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>14402</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.004 СМР. Техническое перевооружение КА-6 замена существующей обмуровки натопочной части на облегченную.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	5556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>12000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.005 ПИР. Техническое перевооружение газоходов уходящих газов КА-4, с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.</b>													
ПИР и ПСД	413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>495</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Проект 001-01.01.03.006 ПИР. Техническое перевооружение ГК с заменой грузопассажирского лифта рег.№12375</b>													
ПИР и ПСД	363	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	363	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>435</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.007 ПИР. Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли, усиление стенового ограждения, усиление кирп. кладки; жб конструкций покрытия или замена; АКЗ металлоконстр.; ремонт деформационных швов; ремонт межпанельных швов.</b>													
ПИР и ПСД	406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>487</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.008 ПИР. Техническое перевооружение замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную котла ТП-87 станционный №4</b>													
ПИР и ПСД	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>366</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.009 ПИР. Техническое перевооружение КА-4 с заменой IV ступени КПП с сопутствующей заменой 50% обмуровки потолка.</b>													
ПИР и ПСД	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>696</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.010 ПИР. Техническое перевооружение систем приточно-вытяжной вентиляции в АГП турбогенератора ст.№ ТГ-5.</b>													
ПИР и ПСД	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.011 ПИР. Техническое перевооружение с заменой резервного возбудителя РВ-1</b>													
ПИР и ПСД	1105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	1105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>1326</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.012 ПИР. Техническое перевооружение с заменой ресивера водорода №1</b>													
ПИР и ПСД	283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>339</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.013 ПИР. Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110 "Ст-1"</b>													
ПИР и ПСД	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>384</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.014 СМР. Техническое перевооружение ТФУ Тольяттинской ТЭЦ с заменой сетевых насосов</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	25907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	20726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	46633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	9327	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>55960</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.015 СМР. Техническое перевооружение ГПП с заменой секции 5Б.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	37880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	30304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	68185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	13637	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>81822</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.016 СМР. Техническое перевооружение с заменой электролизера №2 СЭУ-10</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	8425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	6740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	15165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3033	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>18198</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.017 СМР. Техническое перевооружение систем пылеприготовления, золоулавливания и шлакоудаления с их ликвидацией для перевода на сжигание газа котлоагрегата №10</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	13492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	10793	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	24285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	4857	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>29142</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.018 СМР. Техническое перевооружение и замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную котла ТП-87/1 станционный №10.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	9642	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	7713	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	17355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>20826</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.019 СМР. Техническое перевооружение газоходов уходящих газов КА-10, с заменой газоходов уходящих газов и заменой дефектных участков коробов горячего воздуха</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	7829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	6264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	14093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>16912</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.020 СМР.Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2,Кауч-1, СБ) Этап 1</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	7667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	6133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	13800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>16560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.021 ПИР. Модернизация КА ст.№11 с заменой существующей обмуровки на топочной части на облегченную.</b>													
ПИР и ПСД	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.022 ПИР. Модернизация КА ст.№11 с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.</b>													
ПИР и ПСД	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.023 ПИР. Модернизация КА ст.№11 с ликвидацией систем пылеприготовления, золоулавливания и шлакоудаления в связи с переводом котла на сжигание газа</b>													
ПИР и ПСД	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.024 СМР.Техническое перевооружение МВ-6 кВ ГРУ-6 с заменой масляных выключателей ШСМВ-1, СМВ-12, СМВ-13, С-1Т, А-5, А-26 на вакуумные. Этап 1</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	3556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>9600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.025 ПИР. Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов</b>													
ПИР и ПСД	0	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>1800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.026 ПИР. Модернизация конденсатных насосов на турбоагрегатах №2,5,7,8 с переводом на торцевые уплотнения и заменой внутреннего корпуса</b>													
ПИР и ПСД	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>960</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.027 СМР.Техническое перевооружение трубопроводов сетевой воды</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	6813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	5450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	12263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>14716</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.028 СМР. Техническое перевооружение основного эжектора ТГ№7 с применением витой трубки на Тольяттинской ТЭЦ</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	1493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	1195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	2688	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	538	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>3226</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.029 СМР. Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли, усиление стенового ограждения, усиление кирп. кладки; ж/б конструкций покрытия или замена; АКЗ металлоконстр.; ремонт деформационных швов; ремонт межпанельных швов.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	3989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	3191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	7180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8616</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.030 СМР. Техническое перевооружение ГК с заменой грузопассажирского лифта рег.№12375</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	3500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	2800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	6300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.031 ПИР. Модернизация газоходов ДТ-2</b>													
ПИР и ПСД	0	0	415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>498</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.032 СМР. Техническое перевооружение с заменой ресивера водорода №1</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	1889	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	1511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	3400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
НДС	0	0	680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4080</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.033 СМР. Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2, Кауч-1, СБ) Этап 2</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	9000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.034 ПИР. Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой разъединителей ШР-1 и ШР-2 в яч. 9, 15, 33</b>													
ПИР и ПСД	0	0	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1081</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.035 ПИР. Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 6, 14, 16</b>													
ПИР и ПСД	0	0	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>961</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.036 ПИР. Модернизация ЗРУ-110 кВ с заменой линейных маслонаполненных вводов в яч. 40, 41</b>													
ПИР и ПСД	0	0	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>961</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.037 СМР. Техническое перевооружение КА-4 с заменой IV ступени КПП с сопутствующей заменой 50% обмуровки потолка.</b>													
ПИР и ПСД	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Оборудование	0	0	27403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	21923	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	49326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	9865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>59191</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.038 СМР. Техническое перевооружение существующей обмуровки на топочной части на облегченную котла ТП-87 стационарный №4.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	8333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	6667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.039 СМР. Техническое перевооружение газоходов уходящих газов КА-4, с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	8492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	6793	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	15285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	3057	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18342</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.040 СМР. Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110 "Ст-1"</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>901</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.041 СМР. Техническое перевооружение систем приточно-вытяжной вентиляции в АГП турбогенератора ст.№ ТГ-5.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	1111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	889	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
НДС	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.042 СМР. Техническое перевооружение с заменой резервного возбудителя РВ-1</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	8333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	6667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.043 ПИР. Модернизация ячеек ГРУ-6кВ (Г-1, ШСМВ-2, ШСМВ-3, С-2Т, А-35, А-51) с заменой масляных выключателей на вакуумные</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>840</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.044 ПИР. Модернизация ячеек ГРУ-6кВ (Г-3, Г-4, ШСМВ-4, СМВ-24, СМВ-34, Г-2) с заменой масляных выключателей на вакуумные</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>840</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.045 ПИР. Модернизация РУСН 6 кВ с заменой масляных выключателей тягодутьевых механизмов КА ст.№ 3</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.046 ПИР. Модернизация градирни №5 с переводом на пленочный тип, АКЗ металлоконструкций и поворотных щитов</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>492</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.047 СМР. Модернизация КА ст.№11 с заменой существующей обмуровки на топочной части на облегченную.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	8333	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	6667	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.048 СМР. Модернизация КА ст.№11 с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	10101	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	8081	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	18182	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3636	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21818</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.049 СМР. Модернизация КА ст.№11 с ликвидацией систем пылеприготовления, золоулавливания и шлакоудаления в связи с переводом котла на сжигание газа</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	13889	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	11111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	25000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.050 ПИР. Модернизация КА ст.№ 9 с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
НДС	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.051 СМР. Модернизация кабельного тракта резервного возбуждения генераторов</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	8333	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	6667	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.052 СМР. Модернизация конденсатных насосов на турбоагрегатах №2,5,7,8 с переводом на торцевые уплотнения и заменой внутреннего корпуса</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	8193	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	6555	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	14748	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17698</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.053 ПИР. Модернизация конденсатора ТГ-2 с заменой трубного пучка</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.054 СМР. Техническое перевооружение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2,Кауч-1, СБ) Этап 3</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	8333	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	6667	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	15000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-01.01.03.055 СМР. Техническое перевооружение МВ-6 кВ ГРУ-6 с заменой масляных выключателей ШСМВ-1, СМВ-12, СМВ-13, С-1Т, А-5, А-26 на вакуумные. Этап 2</b>													
ПИР и ПСД	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Оборудование	0	0	0	11233	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	8987	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	20220	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	4044	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24264</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Подгруппа проектов 001-02.01.03 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии". ТЭЦ ВАЗа</b>													
ПИР и ПСД	6087	4400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	45575	98282	66669	69479	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	36460	78626	53336	55584	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	88121	181308	120005	125063	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	17624	36262	24001	25013	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>105746</b>	<b>217570</b>	<b>144006</b>	<b>150076</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего смета категории проектов накопленным итогом</b>	<b>105746</b>	<b>323315</b>	<b>467321</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>	<b>617397</b>
<b>Проект 001-02.01.03.056 СМР. Техническое перевооружение НПП до верхнего яруса горелок КА ТГМ-84ст.№3.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	8497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	6798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	15295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	3059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>18354</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.057 СМР. Техническое перевооружение перепускных трубопроводов высокого давления на турбоагрегате ПТ-135/165-130/15 ст.№10</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	18775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	15020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	33794	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	6759	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>40553</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.058 СМР. Техническое перевооружение солевых отсеков правого, левого боковых экранов КА ТГМ-84 ст.№3.</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	4738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	3790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	8528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1706	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>10234</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.059 СМР. Техническое перевооружение солевых отсеков экранной системы КА ТГМЕ-464 ст.№11</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	1602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	3604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>4325</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.060 СМР. Техническое перевооружение схемы откачки дренажных вод</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	2687	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	2150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	4837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>5804</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.061 СМР. Техническое перевооружение ОРУ-220 кВ. Замена разъединителей ОРУ-220 кВ</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	6125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	4900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	11025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>13230</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.062 ПИР. Техническое перевооружение ТГ-6 с заменой ЦВД</b>													
ПИР и ПСД	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>3600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Проект 001-02.01.03.063 ПИР. Техническое перевооружение РВП котла ТГМ-84 ст.№3 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа (ТЭЦ ВА3а)</b>													
ПИР и ПСД	398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>477</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.064 ПИР. Техническое перевооружение подогревателей ПСГ турбины Т-100-130 №4 с заменой латунных трубок</b>													
ПИР и ПСД	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>344</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.065 ПИР. Техническое перевооружение ВЭ КА ТГМ-84 ст.№2</b>													
ПИР и ПСД	399	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	399	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>478</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.066 ПИР. Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14</b>													
ПИР и ПСД	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.067 ПИР. Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КАТГМ-84 ст.№2</b>													
ПИР и ПСД	405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>486</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.068 ПИР. Техническое перевооружение Трансформаторов Тока 110 кВ ОВ-34</b>													
ПИР и ПСД	399	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	399	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>479</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.069 ПИР. Техническое перевооружение Электролизной установки</b>													
ПИР и ПСД	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>960</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.070 Техническое перевооружение БРОУ ст.№2 с увеличением производительности</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	2751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	2200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	4951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>5941</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.071 СМР. Техническое перевооружение конденсатных насосов КСВ-320-160</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	3333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	2667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>7200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Проект 001-02.01.03.072 СМР. Техническое перевооружение с заменой КПП КА ТГМ-84 ст.№ 5</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	56841	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	45472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	102313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	20463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>122776</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.073 СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№9, ПЭН-2, КНБ-3 В</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	4889	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	3911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	8800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>10560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.074 СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей электродвигателей СН с заменой на вакуумные</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	14778	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	11822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	26600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>31920</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.075 ПИР. Модернизация котла ТГМ-84 ст.№5 с заменой пучков конденсаторов впрысков</b>													
ПИР и ПСД	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.076 ПИР. Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 11, 12</b>													
ПИР и ПСД	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	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 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.077 ПИР. Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой воздушного выключателя на элегазовый в яч. 36</b>													
ПИР и ПСД	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.078 ПИР. Модернизация РУСН 6 кВ с заменой масляных выключателей и устройств РЗА тягодутьевых механизмов ЭК ст.№ 11, 13, 14 и ПЭН-1,10,11,12</b>													
ПИР и ПСД	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.079 ПИР. Модернизация БПТС №2</b>													
ПИР и ПСД	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>960</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.080 ПИР. Модернизация циркумодоводов турбоагрегатов Т-100-130 ст.№7,8</b>													
ПИР и ПСД	0	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>840</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Проект 001-02.01.03.081 ПИР. Модернизация трубопроводов питьевой воды ТГ-3,7,8</b>													
ПИР и ПСД	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.082 ПИР. Модернизация градирни №6</b>													
ПИР и ПСД	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>1200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.083 СМР. Техническое перевооружение РВП котла ТГМ-84 ст.№3 с применением пакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	18442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	14753	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	33195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>39834</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.084 СМР.Техническое перевооружение ВЭ КА ТГМ-84 ст.№2</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	16667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	13333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	30000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.085 СМР.Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КА ТГМ-84 ст.№2</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	5556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.086 СМР. Техническое перевооружение конденсатора ТГ-10 с заменой латунных трубок</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	27114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	21691	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	48805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	9761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58566</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.087 СМР. Техническое перевооружение трансформаторов тока 110 кВ ОВ-34</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	3389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	2711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	6100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7320</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.088 СМР. Техническое перевооружение электролизной установки</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	6111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	4889	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	11000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.089 СМР. Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	5556	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Проект 001-02.01.03.090 СМР. Техническое перевооружение топливного хозяйства</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	2278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	1822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	4100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4920</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.091 СМР.Техническое перевооружение с заменой гибов пароперепускных, паропроводящих трубопроводов КА ТГМ-84 ст.№4</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	3200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	7200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1440	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8640</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.092 СМР. Техническое перевооружение ОРУ-220 кВ. Замена разъединителей ОРУ-220 кВ</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	3556	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	8000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.093 СМР.Модернизация котла ТГМ-84 ст.№5 с заменой пучков конденсаторов впрысков</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	6667	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	5333	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	12000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.094 СМР. Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой воздушных выключателей на элегазовые в яч. 11, 12</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	7778	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	6222	0	0	0	0	0	0	0	0	0



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Всего капитальные затраты	0	0	0	14000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.095 СМР. Модернизация ОРУ-110 кВ с заменой воздушного выключателя на элегазовый в яч. 36</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	2778	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	2222	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.096 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</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	5278	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	4222	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	9500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.097 СМР. Модернизация БПТС №2</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	9167	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	7333	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	16500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.098 СМР. Модернизация циркумодоводов турбоагрегатов Т-100-130 ст.№7,8</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	5556	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Сметы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
<b>Проект 001-02.01.03.99 СМР. Модернизация трубопроводов питьевой воды ТГ-3,7,8</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	4889	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	3911	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	8800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1760	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.100 СМР. Техническое перевооружение конденсатных насосов КСВ-320-160</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	2257	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	1806	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	4063	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	813	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4876</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Проект 001-02.01.03.101 СМР. Модернизация градирни №6</b>													
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	16667	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	0	0	0	13333	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	0	0	0	30000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	6000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## **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.



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
НДС	88 290	112 861	123 088	150 601	170 579	199 216	229 163	260 281	292 496	324 411	339 978	358 943	377 979	400 664	425 481	452 763	482 817
<b>Всего смета</b>	<b>529 737</b>	<b>677 164</b>	<b>738 528</b>	<b>903 608</b>	<b>1 023 476</b>	<b>1 195 296</b>	<b>1 374 979</b>	<b>1 561 684</b>	<b>1 754 974</b>	<b>1 946 465</b>	<b>2 039 870</b>	<b>2 153 660</b>	<b>2 267 877</b>	<b>2 403 983</b>	<b>2 552 889</b>	<b>2 716 578</b>	<b>2 896 902</b>
<b>Всего смета накопленным итогом</b>	<b>529 737</b>	<b>1 206 901</b>	<b>1 945 429</b>	<b>2 849 037</b>	<b>3 872 513</b>	<b>5 067 808</b>	<b>6 442 787</b>	<b>8 004 471</b>	<b>9 759 446</b>	<b>11 705 911</b>	<b>13 745 780</b>	<b>15 899 440</b>	<b>18 167 317</b>	<b>20 571 300</b>	<b>23 124 189</b>	<b>25 840 767</b>	<b>28 737 669</b>
<b>Подгруппа проектов 001-3.02.03.01 "Предложения по реконструкции магистральных тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"</b>																	
Всего капитальные затраты	104 073	116 600	115 962	124 144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	20 815	23 320	23 192	24 829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета</b>	<b>124 888</b>	<b>139 920</b>	<b>139 154</b>	<b>148 973</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего смета накопленным итогом</b>	<b>124 888</b>	<b>264 808</b>	<b>403 962</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>	<b>552 935</b>
<b>Подгруппа проектов 001-3.02.03.02 "Предложения по реконструкции магистральных тепловых сетей Центрального района для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"</b>																	
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	91 145	91 145	91 145	91 145	91 145	91 145	91 145	91 145	87 315	87 315	87 315	87 315	87 315
НДС	0	0	0	0	18 229	18 229	18 229	18 229	18 229	18 229	18 229	18 229	17 463	17 463	17 463	17 463	17 463
<b>Всего смета</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>109 374</b>	<b>109 374</b>	<b>109 374</b>	<b>109 374</b>	<b>109 374</b>	<b>109 374</b>	<b>109 374</b>	<b>109 374</b>	<b>104 778</b>	<b>104 778</b>	<b>104 778</b>	<b>104 778</b>	<b>104 778</b>
<b>Всего смета накопленным итогом</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>109 374</b>	<b>218 748</b>	<b>328 122</b>	<b>437 496</b>	<b>546 870</b>	<b>656 244</b>	<b>765 618</b>	<b>874 992</b>	<b>979 770</b>	<b>1 084 548</b>	<b>1 189 326</b>	<b>1 294 104</b>	<b>1 398 882</b>
<b>Подгруппа проектов 001-3.02.03.03 "Предложения по реконструкции муниципальных и бесхозяйных тепловых сетей в соответствии с Долгосрочной программой (АК), в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"</b>																	
Всего капитальные затраты	337 374	447 703	499 478	628 862	761 752	904 935	1 054 671	1 210 258	1 371 334	1 530 909	1 608 747	1 703 572	1 802 582	1 916 004	2 040 092	2 176 500	2 326 770
НДС	67 475	89 541	99 896	125 772	152 350	180 987	210 934	242 052	274 267	306 182	321 749	340 714	360 516	383 201	408 018	435 300	465 354
<b>Всего смета</b>	<b>404 849</b>	<b>537 244</b>	<b>599 374</b>	<b>754 635</b>	<b>914 102</b>	<b>1 085 922</b>	<b>1 265 605</b>	<b>1 452 310</b>	<b>1 645 600</b>	<b>1 837 091</b>	<b>1 930 496</b>	<b>2 044 286</b>	<b>2 163 098</b>	<b>2 299 205</b>	<b>2 448 111</b>	<b>2 611 800</b>	<b>2 792 124</b>
<b>Всего смета накопленным итогом</b>	<b>404 849</b>	<b>942 093</b>	<b>1 541 467</b>	<b>2 296 102</b>	<b>3 210 204</b>	<b>4 296 125</b>	<b>5 561 731</b>	<b>7 014 041</b>	<b>8 659 641</b>	<b>10 496 732</b>	<b>12 427 228</b>	<b>14 471 514</b>	<b>16 634 612</b>	<b>18 933 817</b>	<b>21 381 928</b>	<b>23 993 728</b>	<b>26 785 852</b>

### **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 2023 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	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ Волжского автозавода - 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 «Энергетика и связь строительства»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
10	Тольяттинская ТЭЦ - Новозаводская ул., 8А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	2	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
		ООО «Спецавтоматика»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
2	Котельная № 2 - Громовой ул., 43	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	3	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
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
8	Котельная № 8 - Энергетиков ул., 23	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	4	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
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
14	Котельная № 14 - Комсомольское ш., 6А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	5	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
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
3	Котельная № 3 - 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
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
4	Котельная № 4 - Жигулевское Море п., Теле-	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	7	ПАО «Т Плюс»	Единовременная заявка от организации, владеющей на праве собственности или ином законном основании ИСТОЧНИКОМ тепловой

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

№ системы теплоснабжения	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	графная ул., 34	Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			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 - Жигулевское Море п., Брестская ул., 26А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	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
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
34	Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» - Узюково с.	АО «Газпром теплоэнерго Самара»	ИСТОЧНИК	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 Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) - ЗАЯВКА: исх. от 19.11.2013 № 390/4934
		ПАО «Т Плюс»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
7	Котельная № 7 - Ингельберга ул., 9А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	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
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ			
9	Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	13	ИЭВБ РАН - филиал 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)

### **11.3 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	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	Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	ТЭЦ Волжского автозавода - 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 «Энергетика и связь строительства»	1 275	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
10	Тольяттинская ТЭЦ - Новозаводская ул., 8А	962,54	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ / СОБСТВЕННОСТЬ	33057,26	ЗАЯВКА ПОДАНА	2	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
			ООО «Спецавтоматика»	10	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
2	Котельная № 2 - Громовой ул., 43	386,60	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / АРЕНДА	6991,67	ЗАЯВКА ПОДАНА	3	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
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
8	Котельная № 8 - Энергетиков ул., 23	139,90	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / АРЕНДА	1740,35	ЗАЯВКА ПОДАНА	4	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
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
14	Котельная № 14 - Комсомольское ш., 6А	4,93	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / АРЕНДА	95,98	ЗАЯВКА ПОДАНА	5	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
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
3	Котельная № 3 - Лесопарковое ш., 2с34	5,16	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / АРЕНДА	60,56	ЗАЯВКА ПОДАНА	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
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
4	Котельная № 4 - Жигулевское Море п., Телеграфная ул., 34	2,96	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / АРЕНДА	37,80	ЗАЯВКА ПОДАНА	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
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
5	Котельная № 5 - Жигулевское Море п., Брестская ул., 26А	0,09	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / АРЕНДА	6,80	ЗАЯВКА ПОДАНА	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
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
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»	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»	138 920 392	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА	569,48	ЗАЯВКА ПОДАНА			
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
7	Котельная № 7 - Ингельберга ул., 9А	2,40	ПАО «Т Плюс»	138 920 392	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	АРЕНДА / АРЕНДА	10,58	ЗАЯВКА ПОДАНА	10	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
			Тольяттинские тепловые сети	Н/Д	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ		ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ			
9	Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	2,58	ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	Н/Д	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	СОБСТВЕННОСТЬ / СОБСТВЕННОСТЬ	67,28	ЗАЯВКА ОТСУТСТВУЕТ	13	ИЭВБ РАН - филиал 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 2023 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	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	ТЭЦ Волжского автозавода - Вокзальная ул., 100	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК
		АО «ТЕВИС»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		ЗАО «Энергетика и связь строительства»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
10	Тольяттинская ТЭЦ - Новозаводская ул., 8А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		ООО «Спецавтоматика»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
2	Котельная № 2 - Громовой ул., 43	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
8	Котельная № 8 - Энергетиков ул., 23	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
14	Котельная № 14 - Комсомольское ш., 6А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
3	Котельная № 3 - Лесопарковое ш., 2с34	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
4	Котельная № 4 - Жигулевское Море п., Телеграфная ул., 34	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
5	Котельная № 5 - Жигулевское Море п., Брестская ул., 26А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
34	Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара» - Узюково с.	АО «Газпром теплоэнерго Самара»	ИСТОЧНИК

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

№ системы теплоснабжения	Наименования источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
		ПАО «Т Плюс»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
7	Котельная № 7 - Ингельберга ул., 9А	ПАО «Т Плюс»	ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Тольяттинские тепловые сети	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
9	Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	ИЭВБ РАН - филиал 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 2022-2038 году за счет подключения новых потребителей составит 292 Гкал/ч.



**13 РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

Перечни бесхозных тепловых сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», 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 бесхозных 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 бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления городского округа Тольятти до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт и эксплуатацию бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

**Таблица 13.1 – Перечень участков бесхозных тепловых сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»**

Постановление	Адрес	Участок сети	Протяженность трассы, м	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Способ прокладки
<b>Постановление от 16.05.2014 №1567-п/1</b>						
1	восточнее здания, ул. Толстого, 22а	от ТК-19 (212) до ул.Л.Толстого, 22а (ФОК "СЕВЕРНЫЙ")	15,50	2008	2Ду89мм	НК
2	ул. Родины, 36	от ТК-2 до д.ул.Родины, 36	11,00	2007	2Ду 100мм	НК
3	северо-западнее здания, ул.Мира, 93	от II-ТК-6 до д.ул.Мира, 93	122,00	2006	2Ду89мм	НК
4	юго-западнее здания ул.Л.Толстого, 7	от ТК-2 (Т156) до ул.Л.Толстого, 7 (ТЦ "Призма")	35,00	2005	2Ду 89мм	НК
5	93кв.	от ТК-2 до Т58	19,00	2010	2Ду89мм	НК
6	южнее здания ул.Толстого	от ТК-1 (Т161) до ул. Л.Толстого, 11	23,00	1995	2Ду89мм	НК
7	северо-восточнее здания ул.Ленина, 67	тепловые сети ТК-1 (Т230) до д.ул.Ленина, 67	16,00	2007	2Ду100мм	НК
8	северо-западнее здания ь-р 50 лет Октября, 75а	от ТК-12/4 до б-ра 50 лет Октября, 75а (ГСК-38 "Выраж")	104,00	1995	2Ду108мм	НК
9	юго-западнее здания ул.Ушакова, 62	от ТК-4512 до ул.Ушакова, 59 (здание ТГУ)	237,00	1996	2Ду89,57	НК
10	юго-западнее здания ул.Ленина,76	от ТК-9 (Т229) к д.ул.Ленина,76	186,00	2011	2Ду89мм	НК

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Постановление	Адрес	Участок сети	Протяженность трассы, м	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Способ прокладки
11	северо-восточнее здания ул.Шлютова.92	От ТК-1 (Т230) до ул. Шлютова, 92	64,00	1995	2Ду50мм	НК
12	севернее здания ул.Банькина, 32а	от ТК-18 до ул.Банькина, 32а	50,00	1995	2Ду50мм	НК
	<b>ИТОГО</b>		<b>882,50</b>			
<b>Постановление от 17.06.2015 №1925-п/1</b>						
13	Автозаводский р-н, ул. 40 лет Победы, 7	от ТК4-ТК6-ТК7 до ж/д	275,22	2009	Ду125, 100, 80	НК
14	Автозаводский р-н, ул. 40 лет Победы 11а	от ТК7 до ж/д	22,00	2007	Ду80	НК
15	Автозаводский р-н, ул.40 лет Победы 11б	от ТК6 до ж/д	7,00	2008	Ду80	НК
16	Центральный р-н, ул.Победы 43а	от ТК2а до ж/д	102,40	2006	Ду80	НК
	<b>ИТОГО</b>		<b>406,62</b>			
<b>Постановление от 01.10.2015 №3168-п/1</b>						
17	ул. 60 лет СССР, 3	транзит по ж/д	35,00	1980	3Ду80мм, Ду65мм	Техподполье
18	ул. 60 лет СССР, 5	транзит по ж/д	30,00	1980	3Ду80мм, Ду65мм	Техподполье
19	ул. 60 лет СССР, 9	транзит по ж/д	50,00	1980	3Ду100мм, Ду80мм	Техподполье
20	ул. 60 лет СССР, 26	транзит по ж/д	30,00	1981	4Ду65мм	Техподполье
21	ул. 60 лет СССР, 28	транзит по ж/д	30,00	1981	4Ду65мм	Техподполье
22	ул. 60 лет СССР, 30	транзит по ж/д	30,00	1981	4Ду65мм	Техподполье
23	ул. 60 лет СССР, 32	транзит по ж/д	30,00	1981	4Ду65мм	Техподполье
24	ул. Ак.Скрябина, 15	транзит по ж/д	55,00	1991	3Ду100мм, Ду80мм	Техподполье
25	ул.Вавилова, 21	транзит по ж/д	30,00	1988	2Ду80мм, Ду65, 50мм	Техподполье
26	ул.Ново-Садовая, 1	транзит по ж/д	27,00	1988	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
27	ул. Ново-Садовая, 2а	транзит по ж/д	30,00	1985	2Ду80мм, 2Ду50мм	Техподполье
28	ул.Ново-Садовая, 3	транзит по ж/д	30,00	1986	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
29	ул.Ново-Садовая, 5	транзит по ж/д	60,00	1988	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
30	ул. Ново-Садовая, 9	транзит по ж/д	30,00	1984	2Ду80мм, 2Ду50мм	Техподполье
31	ул.Ново-Садовая, 12	транзит по ж/д	60,00	1983	3Ду100мм, Ду65мм	Техподполье
32	ул.Ново-Садовая, 14	транзит по ж/д	30,00	1982	3Ду65мм, Ду50мм	Техподполье
33	ул. Олимпийская, 19	транзит по ж/д	30,00	1982	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
34	ул.Олимпийская, 21	транзит по ж/д	30,00	1984	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
35	ул.Олимпийская, 23	транзит по ж/д	30,00	1984	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
36	ул.Олимпийская, 31	транзит по ж/д	30,00	1985	3Ду65мм, Ду50мм	Техподполье
37	ул.Олимпийская, 35	транзит по ж/д	30,00	1983	4Ду50мм	Техподполье
38	ул.Олимпийская, 46	транзит по ж/д	30,00	1986	2Ду80мм, 2Ду50мм	Техподполье
39	ул.Олимпийская, 50	транзит по ж/д	30,00	1988	2Ду80мм, 2Ду50мм	Техподполье
40	ул.Полевая, 14	транзит по ж/д	30,00	1989	3Ду100мм, Ду80мм	Техподполье
41	ул.Полевая, 22	транзит по ж/д	30,00	1980	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
42	ул. Полевая, 24	транзит по ж/д	30,00	1983	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
43	ул.Вавилова, 19	транзит по ж/д	60,00	1988	2Ду80мм, Ду65, 50 мм	Техподполье
44	ул.Вавилова, 29	транзит по ж/д	60,00	1988	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
45	ул.60 лет СССР, 7	транзит по ж/д	30,00	1980	3Ду80мм, Ду65мм	Техподполье
46	ул.60 лет СССР, 11	транзит по ж/д	50,00	1980	3Ду100мм, Ду80мм	Техподполье

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Постановление	Адрес	Участок сети	Протяженность трассы, м	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Способ прокладки
47	ул.60 лет СССР, 13	транзит по ж/д	60,00	1980	3Ду100, Ду80мм	Техподполье
48	ул.Ак.Скрябина, 13	транзит по ж/д	55,00	1991	3Ду100мм, Ду80мм	Техподполье
49	ул.Ново-Садовая, 2	транзит по ж/д	30,00	1985	2Ду80мм, 2Ду50мм	Техподполье
50	ул.Ново-Садовая, 10	транзит по ж/д	30,00	1983	3Ду65мм, Ду50мм	Техподполье
51	ул.Ново-Садовая, 11	транзит по ж/д	30,00	1984	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
52	ул.Ново-Садовая, 15	транзит по ж/д	60,00	1983	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
53	ул.Ново-Садовая, 16	транзит по ж/д	30,00	1982	3Ду65мм, Ду50мм	Техподполье
54	ул.Ново-Садовая, 17	транзит по ж/д	60,00	1982	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
55	ул.Олимпийская, 29	транзит по ж/д	30,00	1985	3Ду65мм, Ду50мм	Техподполье
56	ул. Олимпийская, 48	транзит по ж/д	30,00	1987	2Ду80мм, 2Ду50мм	Техподполье
57	ул.Полевая, 12	транзит по ж/д	60,00	1989	3Ду100мм, Ду80мм	Техподполье
58	ул.Полевая, 26	транзит по ж/д	40,00	1983	3Ду80мм, Ду50мм	Техподполье
59	ул.Матросова, 21а	от МТК-34/4 до ЦТП	248,00	2005	2Ду100	НК
60	ул.Матросова, 21а	от ЦТП до ж/д	61,82	2005	2Ду100 89, 57	НК
61	ул.Ярославская, 10	УТ14/2до ж/д	36,30	2006	2Ду100	НК
62	ЦРБ Ставропольского района	от тк9-тк9а до стены здания	450,00	1985	2Ду100, 80	НК
<b>ИТОГО</b>			<b>2 398,12</b>			
<b>Постановление от 10.03.2016 №693-п/1</b>						
63	ул.Кошеля,73	От ТК до ж/д	124,00	2013	2Ду100	НК
64	ул.Комсомольская	От ТК-2а до стены здания магазина	80,00	2005	2Ду80	НК
65	ул.Матросова,49	транзит Техподполье	79,00	1977	2Ду100, 80, 50	техподполье
66	ул.Чайкиной,41	транзит Техподполье	89,60	1978	3Ду100,80	техподполье
67	ул.Чайкиной,43	транзит Техподполье	15,00	1982	2Ду100	техподполье
68	ул.Чайкиной,66	от ТК6/6-ТК6/8 -до стены ж/д	161,20	2009	2Ду80,100,76	НК
69	ул.40 лет Победы,61а	УТ6 до ж/д	100,00	2011	2Ду80	НК
70	ул. 40 лет Победы, 61б	УТ6 до ж/д	6,00	2011	2Ду100	НК
71	ул. 40 лет Победы 63	УТ2 до ж/д	26,30	2014	2Ду80	НК
72	ул. 40 лет Победы, 63а	УТ3 до ж/д	57,20	2015	2Ду100	НК
<b>ИТОГО</b>			<b>738,30</b>			
<b>Постановление от 26.04.2016 №1316-п/1</b>						
73	ул.Горького 74	от ТК4а до ж/д	81,50	2011	2Ду100,89	НК
74	ул.Горького 76	от ТК4а до ж/д	23,00	2011	2Ду76	НК
75	ул. Баныкина 68	от тк9 до ж/д	152,00	1983	2Ду76	НК
76	ул. Ленина 90	от ТК5 до ж/д	94,00	1965	2Ду80	НК
<b>ИТОГО</b>			<b>350,50</b>			
<b>Постановление от 15.09.2016 №2959-п/1 (перечень изменен Постановлением №23 от 13.01.2022 - исключены объекты Ягодинского)</b>						
77	б-р Ленина, 3	от ТК-28 до наружного стены фундамента МКД	40,00	2003	2Д89	НК
78	б-р Ленина, 5	от наружной стены фундамента ЦТП №1а до наружной стены фундамента МКД	57,00	1986	2Д80	НК
79	ул.Коммунистическая, 9	от МТК-53 до наружной стены фундамента МКД	172,00	2010	2Д100	НК
80	ул. Белорусская, 13	от ТК-11 до наружной стены фундамента МКД	43,30	2008	2Д108	НК
81	ул.Белорусская, 3	от ТК2-ТК6-ТК7 до наружной стены фундамента МКД	47,00	2006	2Д108	НК
82	ул.Белорусская, 3		10,00	2006	дД89	
83	ул. Гидротехническая, 22	от ТК-59/7 до наружной стены фундамента МКД	144,00	2014	2Д89, 65, 45	НК
84	пр-д Майский, 5	от ТК 70/8 до наружной стены фундамента МКД	46,00	2005	3Д89, 45	НК
85	ул.Горького, 1 (Суд)	от ТК-37/1А-ТК1 до фундамента здания	46,50	1995	2Д89	НК
86	ул.Гагарина, 1 (ресторан "Марь Иванна")	от ТК-15-1 до здания	81,00	1995	2Д89	НК

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Постановление	Адрес	Участок сети	Протяженность трассы, м	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Способ прокладки
<b>ИТОГО</b>			<b>686,80</b>			
<b>Постановление от 28.10.2016 №3343-п/1</b>						
87	ул.Новосадовая, 4а	от УТ57 до стены ж/д	21,74	2015	2Д32, Д38, Д25	НК
88	ул.Олимпийская, 42б	от УТ57 до стены ж/д	22,10	2015	2Д32, Д38, Д25	НК
<b>ИТОГО</b>			<b>43,84</b>			
<b>Постановление от 15.02.2017 №588-п/1 (перечень изменен постановлением от 14.11.2018 №3344-п/1 - исключена тс Кудашева,106)</b>						
89	Участок теплосети 3 нитки Северо-Западной магистрали	от ст.65 до ш.о. №5	2 033,00	2002	Ду700	Эстакада
90	ул.40 лет Победы, 3	от ТК9-стена ж/д	58,50	2012	2Д108	НК
91	ул. 40 лет Победы, 5а	от ТК8-стена ж/д	58,50	2012	2Д108	НК
92	ЦТП №21 по ул.Матросова, 21а	нежилое помещение площадью 37,5м2		2006		отдельно стоящее здание
93	ул.Мира, 56 (АО "Арена-С")	от ТК16-ТК18	27,50	2002	2Д108	НК
94	ул.Мира, 56 (АО "Арена-С")	от ТК18 до стены здания	192,50	2002	2Д108	НК
95	ул.Жилина, 13А	от УТ-1 до стены ж/д	4,00	2016	2Д100	НК
96	ул.Новозаводская, 10а (ООО "РДЦ")	от гл.врезки до здания ООО "РДЦ"	96,00	2010	2Д89	Надземная
97	ул.Новозаводская, 10а (ООО "РДЦ")	от гл. врезки до здания ООО "РДЦ"	18,00	2010	2Д57	НК
98	Участок теплосети вдоль ул.Мира, 62	от ТК-54 до ТК-1	32,50	1963	2Д100	НК
<b>ИТОГО</b>			<b>2 520,50</b>			
<b>Постановление от 24.08.2017 №2872-п/1 (перечень изменен постановлением от 14.11.2018 №3344-п/1 - исключена тс Кудашева,106)</b>						
99	ул. Куйбышева, 42	от ут1-ут3	70,40	2011	2Д76, Д80, Д50	НК
100	ул. Куйбышева, 42	от ут3 до ж/д	107,24		2Д57, Д50, Д32	НК
101	ул. Новозаводская, 37 (ООО "Энергострой")	от точки врезки в т/с от маг.1 в ТК6 до здания ООО "Энергострой")	160,00		2Ду65	Надземный
102	ул. Новопромышленная, 20, (ОАО "ТИАГ")	от тк32 до объектов ОАО "ТИАГ"	70,50		2Ду100	НК
103	ул. Новопромышленная, 20, (ОАО "ТИАГ")	от тк32 до объектов ОАО "ТИАГ"	166,50		2Ду100	Надземная
104	ул. Новопромышленная, 20а, (ОАО "ТИАГ")	от тк32 до объектов ОАО "ТИАГ"	16,50		2Ду57	Надземная
105	ул. Магистральная, 3	от МТК-34/4 до здания ООО "Каретный ряд"	200,00		Ду40	НК
<b>ИТОГО</b>			<b>791,14</b>			
<b>Постановление от 09.11.2017 №3692-п/1</b>						
106	ул. Матросова, 10	от тк17/8-тк1 до ж/д	97,90		2Д108	НК
107	ул. Мурысева, 77	от тк1 до ж/д	25,10		2Д108	НК
108	ул.Мира, 90б (ООО Торговый дом"Шарм")	от тк33а до стены здания	45,00		2Д57	НК
109	ул.Базовая, 10а (ООО Фирма "Дионис")	от т.врезки в тепловую сеть на Мелкооптовый рынок до стены здания	40,00		2Д76	Надземная
110	Тупиковый пр-д.30 стр. 8,9 (ИП Джабров С.Д.)	от ТУ "Завод Консиб" до здания Тупиковый пр-д. 30	134,60		2Д76	внутри здания
111	Тупиковый пр-д.30 стр. 8,9 (ИП Джабров С.Д.)	от ТУ "Завод Консиб" до здания Тупиковый пр-д. 31	17,70		2Д76	Надземная
<b>ИТОГО</b>			<b>360,30</b>			
<b>Постановление от 12.01.2018 №48-п/1 (перечень изменен постановлением от 14.03.2018 №797-п/1 - исключена тс от III-ТК-11 до УТ6 ООО "Патриот")</b>						
112	ул. Пугачевская, 40	от ут-1 до стены ж/дома	22,20		2Д76	НК
113	ул.Матросова, 10	от тк17/8-тк1 до ж/д (гвс)	97,90		Д57, Д42	НК
114	ул. Мурысева, 77	от тк1 до ж/д (гвс)	25,10		Д57, Д42	НК
115	ул.Мурысева, 60А	от ТК 15/2 до стены здания (отопление)	110,00		2Д76	НК
116	ул.Мурысева, 60А	от ТК 15/2 до стены здания (гвс)	110,00		2Д57	НК
117	ул. Ларина, 149	от ТП до стр.3	67,00		2Д76	Надземная
<b>ИТОГО</b>			<b>432,20</b>			
<b>Постановление от 22.06.2018 №1894-п/1</b>						
118	ул. Баныкина 21а	УТ-3 до стены ж/д	5,08		2Д100	НК
119	ул. Коммунистическая, 100	от ТК2 до здания ООО "Волга"	98,00		2Д100	НК
120	ул. Новопромышленная, 22	от ТК-2 до здания	130,00		2Д100	НК
<b>ИТОГО</b>			<b>233,08</b>			

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Постановление	Адрес	Участок сети	Протяженность трассы, м	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Способ прокладки
<b>Постановление от 11.09.2018 №2681-п/1</b>						
121	ул. Победы, 8	от УЗТК21 (маг.1) до стены здания ООО "ТоргТрансКомплексГлюс"	160,00	2010	2Ду100	Надземная
122	ул. Коммунистическая, 101 (ООО Самарское снабжение)	СТК-14/10 до ТК2	127,50	2014	2Д100	Надземная
123	ул. Коммунистическая, 101 (ООО Самарское снабжение)	СТК-14/10 до ТК2	97,50	2014	2Д100	НК
			<b>385,00</b>			
<b>Постановление от 19.04.2019 №1135-п/1</b>						
124	ул.Громовой,31 корп.4	от УТ-4 до здания ООО "МеталлИнвест"	73		2Д108	НК
125	ул.Громовой,31 корп.4	от УТ-4 до здания ООО "МеталлИнвест"	46		2Д89	НК
126	б-р Ленина,14а	от ТК-1 до ж/дома	252		2Д89	НК
127	ул.Комсомольская,84а	от ТК-32/1 до здания ИП Турапина В.А.	57		2Д76	Надземная
128	ул.Комсомольская,84а	от ТК-32/1 до здания ИП Турапина В.А.	43		2Д76	НК
129	ул. Банькина,48А	от ТК-18 - ТК-18А - здание ООО "ФинН"	76		2Д57	НК
			<b>547</b>			
<b>Постановление от 26.04.2018 №1310-п/1</b>						
130	ул.Базовая,6	от врезки в т/с ПАО "Т Плюс" до здания ООО "Индустрия Поволжья"	200	2001	2Д57	Надземная
131	ул.Базовая,12Б	от ТК-9а до здания	62	2001	2Д57	Надземная
132	ул.Базовая,24А	от ТК-9-ТК-9а - т. Врезки	250	2004	2Д108	НК
133	ул.Базовая,24А	от т.врезки до стены здания ООО "Тольятти-сервис"	121	2004	2Д57	Надземная
134	ул.Новозаводская,35	от узла врезки в сети к зданию по ул.Новозаводская,37 до здания ООО ТД "Губерния"	133,5	2000	2Д57	Надземная
135	ул.Индустриальная,9	от XI-ТК-8 до ул. Индустриальная, 9 (ИП А.Е. Шпетер)	364,5	2015	2Д76	Надземная
136	ул. Железнодорожная,1	транзит к зданию ул. Железнодорожная,3а	90	1991	2Д57	техподполье
			<b>1221</b>			
<b>Постановление от 25.01.2019 №160-п/1</b>						
137	ул.Кудашева,96 и ул.Калмыцкая,29	от ТК-3 до стены ж.д. ул. Кудашева, 96 (поз.1)	33,25	2016	2Д89	НК
138	ул.Кудашева,96 и ул.Калмыцкая,29	от ТК-3 до стены ж.д. ул. Калмыцкая,29 (поз.2)	23,05	2016	2Д89	НК
139	Молодежный б-р,39	от ТК-21 до здания	15	2013	2Д57	НК
140	ул.Л.Чайкиной,70А(УК Квартал)	от УТ2 до стены жд	21,4	2014	2Д89	НК
			<b>92,7</b>			
<b>Постановление от 07.06.2017 №1847-п/1</b>						
141	ул.Чапаева,133	от ж.д. ул. Кошеля, 73 до ж.д. ул. Чапаева, 135	9,68	2011	2Д89	НК
142	ул.Чапаева,133	от ж.д. ул. Чапаева,133 до ТК-3а (УТ-6 сущ.) - ж.д. ул. Чапаева, 133	35,4	2011	2Д76	НК
143	ул.Ларина,149	от н.о.№6 маг.Х до ТП	31	2009	2Д108	Надземная
144	ул.Ларина,149	от ТП до стр.1	258,5	2009	2Д76,57,38	Надземная
145	ул.Ларина,149	от ТП до стр.4,5	65	2009	2Д38	Надземная
146	ул.Ларина,149	от ТП до стр.6,7	89	2009	2Д38	Надземная
147	в границах земельного участка ул.Победы,29 (ТЦ Алтын)	УТ-3 -ж.д. по ул. Победы, 31	7,45	2015	2Д108	НК
148	в границах земельного участка ул.Победы,29 (ТЦ Алтын)	УТ-4-ж.д. по ул. Победы,27	68,1	2015	2Д89	НК
149	в границах земельного участка ул.Победы,29 (ТЦ Алтын)	УТ-5 - ж.д. по ул. Комсомольская, 84	100,63	2015	2Д108	НК
150	в границах земельного участка ул.Победы,29 (ТЦ Алтын)	УТ-6-ж.д. по ул. Комсомольская, 82	34,14	2015	2Д108	НК
151	в границах земельного участка ул.Победы,29 (ТЦ Алтын)	УТ-6-ж.д. по ул. Комсомольская, 80	34,18	2015	2Д108	НК
152	в границах земельного участка ул.Победы,29 (ТЦ Алтын)	УТ-6-ж.д. по ул. Комсомольская, 86	6,67	2015	2Д89	НК
			<b>739,75</b>			
<b>Постановление от 31.03.2017 №1151-п/1</b>						
153	Центральный район, ул.Шлютова	От ТК-23 до ТК на территории ООО "Производственно-складская база"	<b>183</b>		2Д100	Надземная

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Постановление	Адрес	Участок сети	Протяженность трассы, м	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Способ прокладки
<b>Постановление от 14.11.2018 №3340-п/1 (перечень изменен постановлением от 30.04.2019 №1233-п/1 - исключена тс от I-ТК-43 до УТ-1)</b>						
154	ул.40 лет Победы, 17Г	от УТ-17 до стены ж/д	25	2014	2Д89	НК
155	ул. 40 лет Победы, 17Д	от УТ-17 до стены ж/д	32	2014	2Д89	НК
156	ул. 40 лет Победы, 17В (1 очередь)	от УТ-10а до стены ж/д	23,3	2014	2Д108	НК
157	ул. 40 лет Победы, 19	от ТК-15а до стены здания	25	2014	2Д89	НК
158	ул. 40 лет Победы, 19А	от ТК-16 до здания	19	2014	2Д57	НК
159	ул.Громовой,60, стр.4	от МТК-3 до т. вр. ООО "Энергия-Т"	180	1989	2Д108	Надземная
160	ул.Громовой,60, стр.4	от т. вр. ООО "Энергия-Т" до т.вр.ООО"Седьмая Грань"	312	1989	2Д76	Надземная
161	ул.Громовой,60, стр.4	от т.вр.ООО"Седьмая Грань" до стены зд.Громовой,60 стр.4	18	1989	2Д57	Надземная
162	ул.Куйбышева,21	от МТК-14/3 до здания ЗАО"Универсал"	467	1993	2Д108	НК
163	б-р Ленина, 1 (ДК Тольятти)	от УТ-1 до здания	256,4	1976	2Д133	НК
164	ул. Радищева, 12	от ТК-1 до здания ООО "Брикс")	20		2Д79	НК
165	ул. Новозаводская, 55А	от ТК-25 до здания ул. Новозаводская, 55А	43,5		2Д108	НК
166	ул. Новозаводская, 55А	от ул. Новозаводская, 55А до здания ул. Новозаводская, 55	45		2Д108	НК
			<b>1466,2</b>			
<b>Постановление от 15.07.2019 №1886-п/1</b>						
167	ул.Громовой,31, стр.4	от ТК-2 до ТК3	26		2Д100	НК
168	ул.Громовой,31, стр.4	от тк3 до тк4	59		2Д80	НК
			<b>85</b>			
<b>Постановление от 03.10.2019 №2647-п/1</b>						
169	ул.Мурысева, 45	от ТК-19/10 до здания ООО Салют Светлана"	50		2Д80	Надземная
170	ул.Банькина,27	от ТК-45/6 до УТ 1 от УТ 1 до здания ООО Тольятти Борковская Центр"	100,42 90,12		2Д125 2Д65	НК НК
171	ул.Ленина,27	от ТК-126 до стены ж/д	132,5		2Д100	НК
172	ул.Матросова,4а	от МТК-34/3 до стены ж/д	92,4		2Д70	НК
173	ул.Новопромышленная,18-Г, стр.1	от ТК-27-А до здания	3 109		2Д50 2Д50	НК Надземная
174	ул.Ларина,151	от т.врезки около Ст.№8 до здания	521		2Д200	Надземная
175	ул.Ларина,151	от т.врезки около Ст.№8 до здания	453		2Д200,150	Бесканальная
	<b>ИТОГО</b>		<b>1248,9</b>			
<b>Постановление от 04.12.2019 №3348-п/1</b>						
176	ул.Мира,125	транзит по ж/дому	134	1982	2Д125	техподполье
177	ул.Чайкиной, 37	от ТК-10/12 до стены здания	55		3Д70, Д50	НК
178	ул. Тупиловый проезд,46Б	от узла врезки ОО ПК "Фабрика качества" до ТП	180,3	2000	2Д65	НК
	<b>ИТОГО</b>		<b>369,3</b>			
<b>Постановление от 30.01.2020 №209-п/1</b>						
179	ул.Горького,65	от узла врезки в тепловом пункте ООО "ЛИДЕР" по адресу: ул.Новозаводская,57в	54	2009	2Д80	Надземная
180	ул.Горького,65	от здания ООО "ЛИДЕР" по адресу: ул.Новозаводская,57в до ТК-1	42,6	2009	2Д80	Надземная
181	ул.Горького,65	от ТК-1 до стены здания по адресу: ул.Горького,65	28,5	2009	2Д80	НК
182	ул.50 лет Октября,77	от ТК-3 до здания ГБУСО "СВО"	291,4		2Д80	НК
183	ул.Мичурина,78А	От ТК6 до здания ул.Ленина,37А	20		2Д50	НК
184	ул.Мичурина,78А	Транзит по ул. Ленина,37А	54		2Д50	техподполье
185	ул.Мичурина,78А	От здания Ленина, 37А до здания Мичурина, 78А	20		2Д50	НК
186	ул.Мичурина,78Б	Транзит по ул. Ленина,37А	36		2Д50	техподполье
187	ул.Мичурина,78Б	От здания Ленина,37А до здания Мичурина, 78Б	20		2Д50	НК
	<b>ИТОГО</b>		<b>566,5</b>			
<b>Постановление от 05.03.2020 №691-п/1</b>						
188	бульвар Молодежный, 9а (производственный корпус)	транзит по помещению производственного корпуса	40		2Д273	Надземная
189	ул.Громова,2а	от ТК-9/5 до здания	71		2Д108,Д76,Д89	НК
			<b>111</b>			



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Постановление	Адрес	Участок сети	Протяженность трассы, м	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Способ прокладки
<b>Постановление от 15.09.2020 №2748-п/1 (перечень изменен Постановлением №1700-п/1 от 27.04.2021, добавлен участок от ТК-17 до мастерских)</b>						
190		от стены здания Комсомольская, 165 до ТК-1	5,15		4Д108	подземная
191		от ТК-1 до здания Комсомольская, 165	24		2Д89	подземная
192		от ТК-1 до ТК-2	49,1		2Д76	подземная
193		от ТК-2 до здания Комсомольская, 165	39		2Д57	подземная
194		от ТК-17 до здания мастерские колледжа	54		Д40, Д32	подземная
	<b>ИТОГО</b>		<b>171,25</b>			
<b>Постановление от 20.10.2020 №3190-п/1</b>						
195	ул. Ленина, 14А	от ТК-1 до здания б-р Ленина, 14а		2009	2Д89	НК
196	ул. Карбышева, 12	от ТК-0 (ТК-2а) до здания Карбышева, 12	24	2007	2Д108	НК
197	ул. Ленина, 27	от ТК-126 до здания Ленина, 27		2017	2Д108	НК
198	ул. Горького, 43	от ТК-30/9 до здания Горького, 43	28	2013	2Д108	НК
199	ул. Кудашева, 100	от УТ-1 до здания Кудашева, 100	124	2010	2Д89	НК
200	ул. Матросова, 4А	от МТК-34/3 до здания Матросова, 4А	188,6	2018	2Д76	НК
	<b>ИТОГО</b>		<b>364,6</b>			
	<b>ВСЕГО по всем постановлениям</b>		<b>17 395,10</b>			

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

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип прокладки	Протяженность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
Ленинский1 (17)	2008	отУт-6до дома	коллектор	<b>44</b>		2
Ст.Разина 16а (ХТМ)	1993	оттк.2 до ХТМ	канал	<b>36</b>		2
Революционная 72 (т/ц6-Ц)	1976	отстк-1(34) до 6-Ц	канал	<b>18</b>		2
Спортивная 10 (17-Б-5)	2000	от17-Б-6до 17-Б-5	канал	<b>118</b>		2
<b>40. Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01.10.2020г. внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10.03.2016г., №3216-п/1 от 17.10.2013г., №4817-п/1 от 19.12.2014г., №1925-п/1 от 17.06.2015г., №2193-п/1 от 03.08.2012г., №2590-п/1 от 15.08.2016г., №588-п/1 от 15.02.2017г.)</b>						
Ст.Разина 82 (17-Б-6)	2000	отУт.13-2-в до ТК-2	канал	<b>120</b>		2
	2000	отТК-2до 17-Б-6	канал	<b>64</b>	1	2
Тепловая сеть Пр-т Ст.Разина 84 (3)	2005	отУт.1до дома 3	канал	<b>37</b>		2
Тепловая сеть Пр-т Ст.Разина 84а (7)	2004	отУт.3 до дома 7	канал	<b>29</b>		2
Ст.Разина 88 (17-В-5)	2002	отТк52(Ут4) до дома	канал	<b>57</b>		2
Юбилейная 75	2007	оттк.70до дома	канал	<b>28</b>		2
Свердлова 22а (Гилея)	2004	отУз.67до дома	коллектор, канал	<b>32</b>		2
Маршала Жукова 40б (9-эт. кирп. дом)	2008	оттк-14до дома	канал	<b>13</b>		2
Ст.Разина 85 (18-А)	1997	отУз.19-9(62) до Т18-А	канал	<b>210</b>	1	2
Автостроителей84а (УРСО)	2004	отТК.45до ж.дома	канал	<b>168</b>		2
Ворошилова 69 (25-Ц)	2006	оттк 52до 25-Ц	канал	<b>17</b>		2
Автостроителей 53б(ж.вставка 26-Д)	2008	отУз.24-2в до ж.вст.	канал	<b>11</b>		2
Автостроителей41А (26-Ю)	2001	отУз.20-2в через Т1до д.41	канал	<b>94</b>	1	2
40 лет Победы 82а	2007	отУз.69до ж/д	канал	<b>70</b>		4
Ворошилова 5 (27-Ф)	2003	отУт.24до 27-Ф	канал	<b>31</b>		2
Цветной12-А (29-Ю-2)	2001	отТК-1до 29-Ю-2	канал	<b>164</b>	1	2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип прокладки	Протяженность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
Цветной16а (29-Ю-1)	2003	отУт-17до 29-Ю-1	канал	35		2
Тополиная 50 (30-Э-1)	2003	отУт.3до дома	канал	40		2
Цветной10 (29-Ю-3)	2002	отУт.19до 29-Ю-3	коллектор, канал	28		2
Цветной35 (30-Ц)	2002	Ут-8до д.35	канал	130	1	2
70 лет Октября 31 (30-Ц-1)	2005	отУт-1А до 30-Ц-1	канал	17		2
Дзержинского 10 (30-АМ-1)	1992	от30-АМ-1до 30-А	техподп	13		2
Тополиная 38 (30-Ю)	2004	отУт.7(10) до 30-Ю	канал	28		2
Дзержинского 24 (30-Ц-2)	2008	отУт.6до 30-Ц-2	канал	32		2
Автостроителей11А (29-Ц)	2004	отУт.13а до 29-Ц	канал	92	1	2
40 лет Победы 48 (36-П)	1998	отУт.19до ТК-1	канал	130	4	2
	1998	отТК-1до ТК-3	канал	200		2
	1998	отТК-3до ТК-4	канал	140		2
	1998	отТК-4до 36-П	канал	49		2
70 лет Октября 25 (36-ДС)	2001	от Ут.4до 36-ДС	канал	62		2
Тополиная 49 (36-Ю)	2003	отТК-1до 36-Ю	канал	14		2
70 лет Октября 11 (36-М)	1999	отУт.5до 36-М	канал	22		2
Офицерская 23 (38-М)	2000	отУт,8до 38-М	канал	72		2
Офицерская 5 (38-Б)	2005	отУт,4до 38-Б	канал	62		2
Офицерская 3 (38-В)	2005	отУт-4-1до 38-В	канал	76		2
70 лет Октября 84 (38-С)	2000	отУт-4до 38-С	канал	117		2
Южное шоссе 77 (М4,3)	2004	отУт23до дома 77	канал	125	1	2
Южное шоссе 83 (М 4,2)	2003	отУт, 17до д.83(М 4,2)	канал	100	2	2
Южное шоссе 89 (М 4,1)	2003	отУт, 16до Ут, 20	канал	84	2	2
	2004	отУт, 20до М 4, 1	канал	10		2
Татищева 15 (32-Г)	1991	от тк,9до 32-Г	канал	51		2
Татищева 12 (33-К-2)	1994	от Ут,7до 33-К-2	канал	195	1	4
Татищева 10 (33-К-1)	1994	от Ут,6до Ут,7	канал	230	1	2
	1994	отУт,7до 33-К-1	канал	39		2
Автостроителей3 (33-Б-2)	1996	от Ут, 1до д,3	канал	40	1	2
Татищева 20 (33-Т-2)	2001	отсущ Ут,9до 33-Т-2	канал	158		2
Татищева 22 (33-В)	2002	от Ут, 1до 33-В	канал	125	1	2
Автостроителей 23( 32-О)	2002	оттк1б до 32-О	канал	151		2
70 лет Октября 58 (32-Н-1)	2006	отУт-1-б до 32-Н-1	канал	17		2
70 лет Октября 54 (32-С)	2006	оттк-7до 32-С	канал	60	1	4
70 лет Октября 54а (32-Р)	2008	оттк-7до дома	канал	22		2
Южное шоссе 63 (33-Г)	2001	отут, 5до 33-Г	канал	24		2
Южное шоссе 35б (35-М-2)	2006	отт,Кдо дома 35-М-2	канал	78	1	2
Южное шоссе 33 (35-Т)	1999	отУт-9до 35-Т	коллектор	44		2
Рябиновый8 (34-Ю)	1999	отсущ Ут,8до Уп, 1	коллектор	56		2
	1999	отУп, 1до 34-Ю	коллектор	27		2
Рябиновый2 (34-Ц)	2005	отУт,2-Ут,3до 34-Ц	канал	145	2	2
Рябиновый2а (34-Я)	2005	от Ут, 1до 34-Я	канал	2		2
Л,Яшина 16 (35-Ф)	2003	отУт, 1до 35-Ф	канал	22		2
Л,Яшина 12 (35-Р)	2001	отУт, 4 до 35-Р	канал	32		2
70 лет Октября 22-А (34-Т)	2001	отУт-2до 34-Т	канал	60		2
Рябиновый5 (35-П)	2001	отУт12до 35-П	канал	41		2
Южное шоссе 43 (34-Ф)	2000	отУт-7до д,43	канал	220		2
Рябиновый6 (34-Р)	2001	отУт,2до 34-Р	канал	50		2
Тополиная 9 (34-У)	2005	от т, до 34-У	канал	7		2
Рябиновый3 (35-Ю)	1999	отУТ-13до д,3	канал	44		2
Рябиновый15 (35-Ц)	2006	отут-3до 35-Ц	канал	165	1	2
Тополиная 7 (34-П)	2000	отУт-12до д,7	канал	80		2
Тополиная 9а (34-Х)	2005	отт2до д,9а	коллектор, канал	30		2



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
Южное шоссе 21 (37-К)	2005	отУт,2до 37-К	коллектор	<b>100</b>		2
Южное шоссе 19 (37-Ж)	2001	отУт,1до 37-Ж	канал	<b>182</b>	1	2
Южное шоссе 15 (37-М)	2004	от37-И до 37-М	канал	<b>60</b>		2
40 лет Победы 2 (37-И)	2002	отУт2до Ут3	коллектор	<b>56</b>	1	2
	2002	отУт,3до Ут,4	коллектор	<b>29</b>	1	2
	2002	отУт,2до д,2	канал	<b>14</b>		2
	2002	отУт,4через Ут,5до д,2	канал	<b>86</b>		2
40 лет Победы 6 (37-Д)	2001	отУт,1до Ут,2, д,6	коллектор	<b>224</b>	2	4
Л,Яшина 3 (37-Е-2)	2006	отУт-6до 37-Е-2	канал	<b>37</b>		2
<b>10, Бесхозяйные сети 2013г (по постановлению №3216-п/1 от 17,10,2013г.)</b>						
Московский пр-т,31, ТЦ-2	1971	Отж/д2-Н до ТЦ-2	канал	<b>53</b>		2
б-рКулибина,5 (4-Н)	1969	Отк,6до 4-Н	канал	<b>14</b>		2
<b>40, Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
ул,Дзержинского	1977	ОтУз,10а –до т,А	канал	<b>30</b>		2
б-р Кулибина,13,МОУ школа №31	2002	К,7-б до школы №31	канал	<b>84</b>		2
пр-т Ленинский,35а	2000	Отт,А в техподполье ж/д7-А до 7-Х	канал	<b>113</b>		2
ул,Юбилейная,31,Здание РКЦ	1984	ОтК,1до здания РКЦ (Госбанк)	канал	<b>30</b>		2
ул,Юбилейная,31а, Прокуратура	1991	ОтТк,5-Тк,4 Тк,4- до стены зда-ния	канал	<b>108</b>		2
	1991		канал	<b>165</b>		2
ул,Фрунзе,10д (8-И-маг)	2007	Тк,1(Уз23(30)-Тк2- 8-И-маг	канал	<b>67</b>		2
ул,Юбилейная,25(9-Ц)	1993	отУз,12-19до зд	коллектор	<b>84</b>		2
ул,Юбилейная,19(9-Е)	1993	Уз,12- 25до 9Е	канал	<b>16</b>		2
<b>40, Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
б-р Королева, 9 (6-Н)	1972	транзитк 6-П	техподполье	<b>47</b>		2
пр-тСт,Разина,90(17-В-6)	2002	ОтТк,3через Тк,52до ж/д	канал	<b>198</b>		2
ул,Спортивная,4А (17-В-4)	2001	ОтУз,13А-2В-Тк,3	канал	<b>135</b>		2
	2001	Тк,3-ж/д17-В-2	канал	<b>21</b>		2
ул,Юбилейная,87(17-А-6)	1999	ОтУз,2-Уз,3	коллектор	<b>23</b>		2
	1999	Уз,3- ж/д17-А-6	канал	<b>83</b>		2
ул,Спортивная,18(17-А-4)	1999	ОтУз,3- ж/д17-А-4	канал	<b>43</b>		2
закольц Уз14Ив-Уз7(11)	2002	от Тк,72 до Уз,4	канал	<b>291</b>		2
<b>40, Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
закольцУз13Ив -Уз23	2002	отТк,102 до Тк,3	канал	<b>335</b>		2
б-рТуполева,14(13-И)	1978	отУз,38(78) до 13-И	коллектор	<b>35</b>		2
внутриквартальная т/сеть от Уз,3 до Уз,2	1983	Уз,3до Уз,2	коллектор	<b>152</b>		4
Ул,Жукова, Х-3	1982	ОтТк,44до Тк,45	коллектор	<b>68</b>		2
ул, Ворошилова, 11(27-Е)	1988	Ут,12- 27-Е	канал	<b>9</b>		2
б-р Космонавтов, 15(28-И)	1988	Ут,1- 28-И	канал	<b>10</b>		2
ул,Автостроителей,62(28-Щ)	1989	Ут,9- 28-Щ	канал	<b>30</b>		2
б-р Космонавтов,13(28-Е)	1988	Транзит28-Е	техподполье	<b>125</b>		2
б-р Космонавтов,3(28-А)	1988	Транзит28-А	техподполье	<b>247</b>		2
ул,Автостроителей,60(28-Ш)	1989	28-Щ- 28-Ш	канал	<b>19</b>		2
ул,Автостроителей,64(28-Э)	1989	28-Щ- 28-Э	канал	<b>19</b>		2
ул,Автостроителей,44(28-Ф)	1989	28-Ц- 28-Ф	канал	<b>21</b>		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул,Автостроителей,42(28-Х)	1989	28-Ф - 28-Х	канал	<b>20</b>		2
б-р Космонавтов, 12(27-Г)	1988	Ут,17- 27-Г	канал	<b>17</b>		2
б-р Космонавтов, 18(27И)	1989	Ут,10- 27-И	канал	<b>29</b>		2
ул,Дзержинского, 32(29ГМ-2)	1990	Ут,5– 29-ГМ-2	коллектор	<b>40</b>		2
б-р Цветной, 25(30-М)	1991	отУт,16до 30-М	коллектор	<b>5</b>		2
б-р Цветной, 33, 31(30-Н-1, 2)	1991	Транзитпо 30-Н-2,30-Н-3к 30-Н-1	техподполье	<b>70</b>		2
Цветной бульвар, 27(30П1)	2002	отУт,15до 30-П-1	канал	<b>30</b>		2
Цветнойбульвар, 29 (30П2)	2002	отУт,6до 30-П-2	канал	<b>190</b>		2
ул,70летОктября, 15(36-С)	1999	отУт,2до 36-С	коллектор	<b>67</b>		4
ул,40летПобеды, 52(36-Ц)	1998	отТк,3до 36-Ц	канал	<b>40</b>		2
ул,40летПобеды, 30 (36-Э)	1998	ОтЦТП-173до 36-Э	канал	<b>101</b>		4
ул,Тополиная, 33 (36-Я)	1998	отУт,1до т,А	коллектор	<b>15</b>		2
	1998	отт,А до 36-Я	канал	<b>15</b>		2
ул,Автостроителей, 4(38-Г)	1995	Ут,2- 38-Г	канал	<b>4</b>		2
ул, Автостроителей, 6(38-Е)	1995	Ут,5- 38-Е	канал	<b>10</b>		2
ул, Офицерская, 7(38-Д)	1995	Ут,4- 38-Д	канал	<b>32</b>		2
ул,Автостроителей,12(38-А)	1995	Ут,7- 38-А	канал	<b>40</b>		2
ул,Автостроителей,16(38-О)	1995	Ут,8-38-О	канал	<b>35</b>		2
ул,70летОктября, 78(38-Ж)	1995	Ут,2-38-Ж	канал	<b>15</b>		2
ул,70летОктября,72(38-Ц)	2000	УТ,9-38-Ц	канал	<b>112</b>		2
ул, Офицерская, 9(38-И)	2000	Ут,10-38-И	канал	<b>21</b>		2
ул,70лет Октября,88(38-П)	1999	Ут,10-38-П	канал	<b>114</b>		2
от Ут,3до Ут,16	2003	отУт,3до Ут,16	канал	<b>361</b>		2
от Ут,16до Ут,15	2003	отУт,16до Ут,15	канал	<b>331</b>		2
от Ут,10 до Ут,23	2004	отУт,10до Ут,23	коллектор	<b>113</b>		2
б-р Татищева, 9(34-В)	1992	Транзитк 34-Б	техподполье	<b>86</b>		2
ул, Тополиная, 8(34-Н)	1994	ОтУз,17-3Вдо 34-Н	канал	<b>54</b>		2
	1994	Транзитпо 34-Н	техподполье	<b>14</b>		2
ул,Автостроителей,1(33-Б-1)	1997	Ут,2-33-Б-1	канал	<b>29</b>		2
б-р Татищева,14(33-Р)	1998	УТ,6–УТ,7– Ут,8-33-Р	канал	<b>156</b>		2
ул,70летОктября,4(34-К)	1997	Ут,3-34-К	канал	<b>37</b>		2
ул,Татищева,5(34У)	1998	Ут,5-34-У	канал	<b>73</b>		2
ул,70летОктября,52(34-Ф)	2001	ОтЦТП- 192до 34-Ф	канал	<b>113</b>		4
ул Автостроителей,5(32-Бмаг)	1999	ОтУТ,5–ЦТП-193	канал	<b>5</b>		2
	1999	ЦТП- 193до Тк,7	канал	<b>28</b>		4
	1999	ОтТк,7 до 32-Б-маг	канал	<b>85</b>		4
ул,70 лет Октября, 26(34-В)	1992	Ут,1-34-В	канал	<b>16</b>		2
б-р Рябиновый,4(34-Л)	1995	УТ,1 -Ут2	коллектор	<b>141</b>		2
ул,Южное шоссе,39(34-К)	1995	отУт,3 до Ут,4	коллектор	<b>39</b>		2
	1995	отУт,4 до 34-К	канал	<b>18</b>		2
ул,Южное Шоссе,37(34-И)	1995	отУт,4 до Ут,5	коллектор	<b>35</b>		2
	1995	отУт,5 до 34-И	коллектор	<b>110</b>		2
	1995	отУт,5 до 34-И	коллектор	<b>19</b>		2
ул,Южное шоссе,21 (37-К)	2004	отУт,7 до 37-К	коллектор	<b>118</b>		4
ул,40лет Победы,18(37-Г)	2000	Ут,7(сущ) до 37-Г	коллектор	<b>69</b>		4
ул,Льва Яшина,9(37-В)	1998	отУт,9 до 37-В	коллектор	<b>9</b>		4
ул,40лет Победы,6(37Д)	2001	откр,лин,до УТ1	коллектор	<b>103</b>		2
Дублер	2003	откст17 до Ут,4 (Уз,11-1)	канал	<b>1115</b>		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул,Маршала	1998	отТк,1/1 до жилого дома	канал	308		2
Лыжная база	2003	отУт,1(но) ч-з Н21 до Ут,9	канал	322		2
от Ут,4 до тк,2	1973	отУз,4 до Тк,2	канал	40		2
АвтоВАЗремстроймонтаж	1993	отТк,20/5(13) до Тк15/5	эстакада	413		2
перемычка м/у 4 и 2 вводами (АВМС)	1990	П-1 отУз,1а до Ут,1	канал	45		1
	1990	П-5 отУз,5 до Ут,2	канал	77		1
3 вводотУт,4 до Ут,10	1998	отУз,7-3В(4) до Уз,10-3В	коллектор	893		2
3 ввод от Ут,10 до кр,линии 21кв	1997	отУт,16-3Вдо Ут,13-3В	коллектор	431		2
	1997	отУт,13-3Вдо Ут,10-3В	коллектор	931		2
т/с по Н-21, 21 кв отУт,13 до Ут,14	2002	3 вводотУз,13-3Вдо Уз,14-3Впо Н-21	коллектор	138		2
от Уз,14-3-в до кр,линии	2001	отУз,14-3Вдо Уз,15-3Ви кр,лин,	коллектор	645		2
<b>11, Беспозволенные сети по акту приема-передачи от 03,12,2013г (№2386)</b>						
Ул,Жукова 40,	2003	ОтТк,15 до зд,	канал	35		2
ул,Воскресенская 18(ГАОУ СПО "Тольятинский техникум технич и художественного образования"	1998	отТк,5 до техникума	канал	152		2
<b>12, Беспозволенные сети 2014г (по постановлению №1567-п/1 от 16,05,2014г.)</b>						
ул,Степана Разина,86(4)	2003	Тк,3 - Ут,1- 4	канал	130		2
ул,Степана Разина,86(2/1)	2003	Ут,1 - 2/1	канал	42		2
ул,Офицерская,17(38Л)	2001	ОтУт6 до 38-Л	канал	46		2
ул,Автостроителей,7(32А)	1999	ОтУт7-32-А	канал	58		4
Южное шоссе 49 (33-Н)	2002	Ут7 до 33-Н	канал	106		2
ул,40 лет Победы 18 (37-Г)	2000	Ут,4 - 37-Г	канал	69		2
<b>13, Беспозволенные сети 2014г (по постановлению №4817-п/1 от 19,12,2014г.)</b>						
ул,Фрунзе,6Б(2)	2006	Тк,2 до д,2	канал	105		2
ул,Фрунзе,6Д(1)	2006	Тк,1 до д,1	канал	18		2
<b>40, Беспозволенные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
ул,Фрунзе,2Б(ж/д ТГУ)	2008	ОтУт,7-дома	канал	92		2
ул,Спортивная, 16(17-А-7)	2007	Уз,1- 17-А-7	канал	32		2
б-р Космонавтов, 3Б	2012	Ут,15а до дома	канал	37		2
ул,Маршала Жукова, 54А -3	2008	Ут,4а до д,3	канал	19		2
ул,Маршала Жукова, 54В -2	2008	Ут,5а до д,2	канал	64		2
ул,Маршала Жукова, 54Б(1)	2008	Ут,2а до д,1	канал	167		4
ул,Маршала Жукова, 54 (4)	2008	Ут,3а до д,4	канал	19		2
ул,40 летПобеды,65 (Ветеран+)	2006	Уз,7-2Вдо дома	канал	509		2
<b>14, Беспозволенные сети 2015г (по постановлению №1925-п/1 от 17,06,2015г.)</b>						
ул,Новый проезд, 4 (Суд)	1977	ОтТк2 до здания	канал	146		2
<b>40, Беспозволенные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
ул,Маршала Жукова, 1Б(Доминиан)	2000	отТк,3а - Тк,4	канал	214		2
	2000	Тк,4-ж/д	канал	122		2
б-р Курчатова,12а(Единение)	2010	ОтУз 10-11(35) до ж/д	канал	78		2
ул,Маршала Жукова,20(ДС-3)	2007	Отж/д9до ДС-3	канал	45		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул,Автостроителей,74(23К)	1982	ОтТк42до ж/д	канал	11		2
ул,Дзержинского,17Б(Суд)	2003	отУз,18-2Вдо здания	канал	68		2
ул,Дзержинского, 18а (30-маг-Л)	2008	ОтУт,6до д,18а	техподполье	85		2
ул,40 лет Победы, 54 (36-0-1)	2000	ОтТк2до ж/д	канал	8		2
ул,40 лет Победы (Ромашка)13Б	2008	отУз,14IIIВ-Тк2	канал	297		2
	2008	Тк2-Тк4	канал	20		2
	2008	Тк,4-13-Б	канал	9		2
ул,40 лет Победы ,15Б(А)	2007	отТк2-Тк3-15Б	канал	105		2
ул,40 лет Победы ,15В(С)	2005	отТк2до 15В	канал	110		2
ул,40 лет Победы ,15Г(В)	2005	отТк2до 15Г	канал	24		2
ул,40 лет Победы ,15Е(Д)	2009	отТк,4до 15Е	канал	30		2
ул,Офицерская,2А(М6,3)	2006	ОтУт,23до ж/д	канал	97		2
ул,Офицерская, 6А(М6,1)	2005	ОтУт13до ж/д	канал	72		2
ул,Офицерская,4(М1,3)	2004	ОтУт,14дож/д	канал	14		2
ул,Южное шоссе, 27 (35-Л)	1999	отУт,9до 35-Л	коллектор	37		2
ул,Маршала Жукова, 35А(корп,1)	2001	Тк,1/1-Ут,1/2-Ут,1/3-ж/д	канал	116		2
ул,Маршала Жукова, 35А(корп,2)	2001	Ут,1/3-Ут,1/4-ж/д	канал	67		2
ул,Маршала Жукова, 35	2003	Ут,1/2-здание б/ц	канал	9		2
ул,Маршала Жукова, 35Б	2007	транзитпо 35	техподполье	19		2
ул,Маршала Жукова, 35В	2006	транзитпо 35-Б	техподполье	42		2
<b>15. Бесхозяйные сети 2015г (по постановлению №3168-п/1 от 01,10,2015г.)</b>						
Фрунзе, 4б (18-Н)	1988	т,подкл, до ж/д	коллектор	4		2
Ворошилова, 15 (27-х-маг)	2005	Тк1а-ж/д	канал	35		2
ул,70лет октября, 74 (38Ф)	1999	отУт9дож/д	канал	28		2
ул,70лет октября, 42 (34Л)	1993	отТк5до ж/д	канал	8		2
<b>16. Бесхозяйные сети 2016г (по постановлению №3343-п/1 от 28,10,2016г.)</b>						
Тепловые сетипр, Московский(ООО "Вель")	2016	ТК-1до УТ2	канал	6		2
	2016	ОтУТ2-УТ3-УТ4-УТ5-поз,1	канал	388		4
	2016	ОтУТ4до поз,2	канал	6		2
ул, Борковская, 5 севернее магазина "Некондиция" (Чернышов)	2016	Отт,А до границы земельного участка	эстакада	5		2
<b>17. Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №1316-п/1 от 26,04,2016г.)</b>						
Революционная, 58а (подземный гараж, бокс №1)	1972	отУз,18-1до здания	коллектор	180		2
15-С (Луначарского, 2)	1978	транзитпо ж/д	техподполье	39		4
38-ДС-1 №210 (Солнечный б-р)	2012	отУт7до ДС"Ладушки"	канал	105		2
31-Б Революционная, 3	1971	отт, врезки блока 31-Б-2до стены здания блока 31-Б-1	техподполье	176		2
М, Жукова, 39, корп,А	1972	отТк4 до корп,А	канал	12		2
М, Жукова, 39, корп, Б	1972	отТк3 до корп,Б	канал	42		2
М, Жукова, 39, корп, В, 2 ввода	1972	отТк1-Тк1а-Тк2-Тк3-Тк4-Тк4а-Тк4б до корп,В	канал	348		2
М, Жукова, 39, бассейн	1972	отТк4а до бассейна	канал	12		2
М, Жукова, 39, водолечебница	1972	отТк1а до водолечебницы	канал	45		2
М, Жукова, 39,	1972	отТк2 до водолечеб-	канал	200		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип прокладки	Протяженность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
грязелечебница		ницы				
М, Жукова, 19, поз, Е	1976	отСТК-2 до корп, Е	канал	22		2
Перемычка по ул.Ворошилова 2ввод 15 кв, <b>18, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №2590-п/1 от 15,08,2016г.)</b>	2006	отКТС-13 до тк-1Б	канал	183		2
дом 1 и 2 (Фрунзе 8в, Фрунзе 8а)	2005	оттк-1 до дома 1	канал	52		2
	2005	отдома 1 (Фрунзе 8в) до дома 2 (Фрунзе 8а)	канал	76		2
<b>40, Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
ул, Спортивная, 6(17-Б-7)	2011	отУт2 до ж/д	канал	65		2
Предприятие общественного питания Ст.Разина 23	2016	отК,8 до границы з.у,	канал	236		2
Перемычка между 3а и 7 по ул, Фрунзе от Уз,23(30)	2001	отТк1 до Тк2	канал	140		2
Внеплощадочные сети на п,Приморский вдоль Моск пр до створа улФр уч№1	2014	отУз,17-4 до Ут,1	канал	596		2
Комплекс многоэтажн многоквартир жилых домов со встр-прист помещ,юг-овост часть кадас кв 63:09:0103035	2014	отУт,1 до Ут,6	канал	858		2
Комплекс многоэтажн многоквартир жилых домов со встр-прист помещ,юг-овост часть кадас кв 63:09:0103035	2014	отУт6 до Ут,13	канал	573		2
Многокв многоэт ж,д, с встроенно-пристр пом, дел., культ, и обсл назн,по Юб,(п,1)	2016	отктс38-тк-пр1 до п1	канал	75		2
Многокв многоэт ж,д, с встроенно-пристр пом, дел., культ, и обсл назн,по Юб,(п,2)	2016	оттк-пр1 до п2	канал	4		2
<b>Бесхозяйные сети 2019г (по постановлению №2590-п/1 от 15,08,2016г.)</b>						
от Уз,10-3(37) до здания по ул, Борковская, 83, офис	2009	отУз,10-3(37) до Ут,5	канал	660		2
	2009	отУт,5 до зд, по ул, Борковская, 83	канал	35		2
<b>19, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №693-п/1 от 10,03,2016г.)</b>						
<b>40, Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
ул,Революционная,30(1-Л)	1969	транзитпо ж/дк д/с№63	техподполье	133		2
пр,Степана Разина,32 (8-Е)	1974	транзитпо ж/дк ж/д8-Д	техподполье	420		4
участок теплосети от пр, Ленинский	1994	отТК2 до ТК8	коллектор	432		2
пр-т Ленинский,3(18-В)	1982	отуз13а до ж/д	канал	13		2
ул,Фрунзе,4в(18-Р)	1990	между ж/д18Р и 18Н	канал	24		2
	1990		канал	50		2
ул,Фрунзе,4(18-Г)	1986	транзитпо ж/дк ж/д18-Е	техподполье	650		2
б-р Курчатова,6а("Шах")	2012	ОтК1(120)до ж/д	канал	38		2
пр,Московский,63(5-Б)	1970	транзитпо ж/дк ж/д5-Г	техподполье	86		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
<b>40, Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №25</b>						
ул,Юбилейная,57(5)	1970	транзитпо ж/д Сбербанку	техподполье	140		2
ул,Ворошилова,24(14-Р)	1990	транзитпо ж/д	техподполье	12		2
б-р Луначарского,13(16-Е)	1994	транзитпо ж/д	техподполье	12		2
ул,40лет Победы,64(26-Ч)	1997	транзитпо ж/д	техподполье	14		4
ул,Тополиная, 56 (30-А)	1992	транзитпо ж/д	техподполье	8		2
ул,Революционная, 76 (31-А-4)	2013	отУТ3до ж/д	канал	45		2
<b>20, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №1151-п/1 от 31,03,2017г.)</b>						
Фрунзе 14в (ТСЖ Гряда)	2000	ОтТК8до ж/д	канал	150		2
пр-т Московский, 64 (поз,Г)	2016	ОтТК2до ж/д	канал	33		2
<b>21, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №1847-п/1 от 07,06,2017г.)</b>						
М 16-1-маг	2006	отУт,21до М16-1-маг	канал	14		2
	2006	отУт,22до М16-1-маг ГСК	канал	14		2
Торг,оф,центр Чайка	2004	от тк,4до ТОЦ	канал	33		2
<b>22, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №2959-п/1 от 15,09,2016г.)</b>						
ул,Новыйпроезд, 3 (ДОЦ)	2003	ОтТК2(Уз17-7) до здания	канал	75		2
ул,Фрунзе, 8 (ДОЦ)	2007	ОтУТ1(Уз 25(66) до здания	канал	30		2
ул,М,Жукова,13Б стр,2 (МБУ СДЮШОР №9	2004	ОтТК1до здания ФОК	канал	69		2
	2004	ОтТК2до здания	канал	16		2
Участок теплосетивдоль пр, Московский, до створа ул,Фрунзе, «СВ-Холдинг»	2014	ОтТК1до ТК1а	канал	110		2
	2015	ОтТК1а до ТК2	канал	14		2
	2015	ОтТК2до ж/дпоз,А	канал	23		2
Участок теплосетивдоль пр,Московский(ООО	2014	отУт,5до секции 2а	канал	8		2
	2014	отУт,6до секции 4	канал	8		2
<b>23, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
б-р Баумана, 5 ,жилойдом	2008	(Уз,11-4) К2(87) до ж/д	канал	35		2
б-р Кулибина, 2А	2013	К12-Ут1-ж/д	канал	98		2
б-р Кулибина, 6А	2003	отК14а до Тк1	канал	69		2
	2003	отТк1до ж/д	канал	17		2
ул, Юбилейная, 31 3 (Прокуратура Самарской области)	1997	ТК8-до здания про-кур,	канал	85		2
пр-т Ленинский, 19 ,жилой дом 8-Л	2011	в районе АНС16 отТК1до ж/д	канал	18		2
ул,Фрунзе,д,10 "Б"1-2П (8-Л)	2009	отУз1-1до Ут3	канал	58		2
	2009	отУт3до ж/д	канал	9		2
ул,Фрунзе, д,10 "Б"3-4П (8-К)	2009	отТк2до ж/д	канал	54		2
пр-т Ленинский1А, (18-7)	2008	отУт2до Ут6	канал	75		2
	2008	отУт6- Ут- до ж/д	Коллектор	117		2
ул, Маршала Жукова, 2(8-	2006	отУт4дж/д	канал	81		2
ул, Юбилейная, 29,жилой дом,	2012	Тк1дож/д	канал	7		2
<b>40, Бесхозяйные сети по постановлению №2980-п/1 от 01,10,2020г, внесение изменений в постановления (№693-п/1 от 10,03,2016г., №3216-п/1 от 17,10,2013г., №4817-п/1 от 19,12,2014г., №1925-п/1 от 17,06,2015г., №2193-п/1 от 03,08,2012г., №2590-п/1 от 15,08,2016г., №588-п/1 от 15,02,2017г.)</b>						
б-р Приморский, 15, жилой дом	2002	ТК92до ж/д	канал	12		2
ул,Спортивная, 8 ,жилой	2005	(Уз13-2В)ТК2до ж/д	канал	36		2



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
дом 17Б-2,						
ул, Спортивная,12 ,жилой дом 2	1998	от Ут,14-2ВдоУп,1	канал	90		2
	1998	отУп,1до Уз,1	Коллектор	36		2
	1998	отУз,1до Уз,4	Коллектор	176		2
	1998	отУз2до Тк5	канал	39		2
	1998	отТк5до ж/д	канал	133		2
ул, Спортивная,14, жилой дом 1	1998	Тк5до ж/д	канал	45		2
ул,Свердлова, 9И	2015	Уз74до ж/д	канал	24		2
б-р Туполева,15 Б, жилой дом14-3	2006	отт, междуУз37(77) и Уз38(78)	Коллектор	17		4
ул,Свердлова, 9Ж, жилой дом	2012	отК1(6) до ж/д	канал	113		2
ул,Свердлова, 7 В, жилой дом	2012	отУт9а до ж/д	канал	115		2
б-р Приморский2,жилой	1999	отТк123до ж/д	канал	9		2
ул, 40 лет Победы 104А , жилойдом	2015	отТК12до ж/д	канал	14		2
ул, Свердлова,1В, жилой	2005	отТК3дож/д	канал	8		2
ул,Дзержинского, 5А( 26-Я)	2005	ТК51до ж/д	канал	16		2
ул,Австроителей, 59 Б, Жилойдом - вставка 26-Е	2013	отУз 25-2Вдо встав-ки 26-Е	Коллектор	9		2
	2013		канал	7		2
ул, Австроителей,50Б,жилой	2001	отТК12до ТК12А	канал	15		2
	2001	отТК12а до ж/д	канал	9		2
ул, Австроителей,50,жилой дом ТЛ-ЖД-2	2000	отТК12А до ж/д	канал	14		2
ул,70 лет Октября, 49 (28-Я-5)	2013	КТС23-Ут1 до ж/д	канал	51		2
б-р Космонавтов,9а(28-3)	2002	УТ 22до ж/д	канал	58		2
ул, Австроителей, 34	2001	УТ 23до ж/д	канал	39		2
ул,70 лет Октября, 33А	2015	Отт,А до стены ж/дома	канал	48		2
ул,Тополиная, 56 А, Жилой дом-вставка	2012	УТ1до ж/д	канал	14		2
ул,70 лет Октября, 43 ,(жилойдом 29Э-1)	2005	УТ 12до ж/д	канал	41		2
б-р Цветной, 7 (жилойдом 4-ДС)	2008	Ут3а до ж/д	канал	20		2
ул,40 лет Победы, 56 ,( жилойдом 36-0-2 )	2013	(отУт19) Тк1-Тк1а до ж/д	канал	48		2
ул,40 лет Победы, д,58 (36Л-1)	2008	Ут19-Ут19-1до ж/д	канал	59		2
ул, 40 лет Победы,34(36-Р-1)	1999	отУт3 до ж/д	канал	63		2
ул,70 лет Октября,60 (32-М)	1995	отТк1дж/д	канал	15		2
ул,70 лет Октября,40 (34-Ц)	2001	отТк4до ж/д	канал	19		2
ул,70 лет Октября,12 (35-3)	2004	отУт3до ж/д	канал	27		2
ул, Льва Яшина, 7А ,жилая вставка (37-Б-1)	2007	отУт1до ж/д	канал	37		2
ул,Революционная, д,3 А (31-Б-4)	2013	(Уз10-1(4) отУт2до ж/д	канал	25		2
ул, Революционная, 11Б, офис (32-А-4)	2011	(Уз11-1(35) отУт1до зд,	канал	132		2
ул,Дзержинского,52 (ГСК №89«Мираж»)	1994	Отккс 39до здания ГСК	канал	38		2
ул, Маршала Жукова,29А, жилойдом	2007	отТк5до гаража ж/д	канал	8		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяженн-ость по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул, Маршала Жукова,3В	2000	оттк4до ж/д	канал	47		2
б-р Приморский, 1	2003	отУт1-Ут2-Ут3-ЦТП№114	канал	166		2
ул,Офицерская, 6В(М5,1)	2004	отУт4до ж/д	канал	33		2
ул,Офицерская, 2Б(М3,6)	2003	отУт10до ж/д	канал	19		2
ул,Офицерская, 4А (М6,2)	2003	отУт14до ж/д	канал	72		2
ул,Офицерская, 4Г (М3,3)	2001	отУт5до ж/д	канал	20		2
ул,Офицерская, 4В (М5,2)	2005	отУт6до ж/д	канал	34		2
ул,Офицерская, 4Б(М3,4)	2001	отУт7до ж/д	канал	21		2
ул,Офицерская, 2Г (М3,5,)	2002	отУт9до ж/д	канал	32		2
ул, Офицерская, 6 (М1,2)	2002	отУт13до ж/д	канал	13		2
ул,Офицерская,2 (М1,4,)	2005	отУт23до ж/д	канал	28		2
ул,Спортивная,1а МКД поз,7	2008	отУз12-2Вдо Тк2	канал	206		2
	2008	отТк2до Тк4	канал	90		2
	2008	отТк4до Спорт,1а (п,7)	канал	6		2
ул,Спортивная,1Б, МКД поз,1	2014	Тк4-Ут1	канал	32		2
	2014	Ут1-Ут2	канал	10		2
	2014	Ут2-Ут3	канал	45		2
	2015	Ут3до ж/д	канал	11		2
ул, Лесопарковое шоссе, 62 , МКД поз,4	2014	Ут1до Ут4	канал	150		2
	2014	Ут4до ж/д	канал	10		2
ул,Спортивная,1В, МКД поз,2	2014	Ут2до ж/д	канал	11		2
ул,Спортивная,1Г МКД поз,3	2014	Ут3до ж/д	канал	11		2
ул, Лесопарковое шоссе, 64, МКД поз,5	2014	отУт4до Ут5	канал	78		2
	2014	отУт5до ж/д	канал	49		2
ул, Лесопарковое шоссе, 60, МКД поз,6	2014	Ут5до ж/д	канал	18		2
ул,Спортивная,1Д МКД поз,10	2016	Ут3до ж/д	канал	60		2
<b>24, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №2872-п/1 от 24,08,2017г.)</b>						
Ленинскийпроспект, 1В (8-Г/1)	2012	отУТ1а(ктс63) до ж/д	канал	58		2
Ленинскийпроспект, 1Г (8-Г/2)	2010	отУТ1а(ктс63) до УТ3	канал	140		2
	2010	отУТ3до ж/д	канал	93		2
Ленинскийпроспект, 1Д (8-Г/3)	2011	отУт3до ж/д	канал	83		2
ул, Автостроителей, 61 (26-М-2)	1987	отТК114до здания	канал	32		2
б-р Цветной, 15 (хоз, блок 30-Х-2)	1993	транзитпо ж/д30-В	техподполье	117		2
	1992	отж/дТополиная, 36до хоз, Блока	канал	113		2
ул, 40 лет Победы, 36 (36-Р-2)	1998	отУт3-ТК1	канал	190		2
	1998	ТК1-ТК2до ж/д	канал	89		2
ул, Автостроителей, 1а	1997	отУТ7до т,А	коллектор	44		2
	1997	отт,А до ТК1	канал	107		2
<b>36, Бесхозяйные сети 2017г (постановление №538-п/1 от 15,02,2021г, внесение изменений в постановление №2872-п/1 от 24,08,2017г.)</b>						
ул, 40 лет Победы, 49 (корп, 14)	2005	отУз1до стены зда-ния ПРИХОД ХРАМА	коллектор	16		2
	2005		канал	4		2
<b>25, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №3692-п/1 от 09,11,2017г.)</b>						
Сети"СВ-Холдинг"к	2017	ОтТК2до ТК3	канал	349		2



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
строящемуся жилому комплексу за Московским						
	2017	ОтТКЗдо ж/дпоз, Б	канал	<b>38</b>		2
	2017	ОтТКЗдо ж/дпоз, В	канал	<b>154</b>		2
ул,Дзержинского,52 (ГСК №89«Мираж»)	1994	Отктс 39до здания ГСК	канал	<b>38</b>		2
ул, Маршала Жукова,29А, жилойдом	2007	отТк5до гаража ж/д	канал	<b>8</b>		2
ул, Маршала Жукова,3В	2000	оттк4до ж/д	канал	<b>47</b>		2
б-р Приморский, 1	2003	отУт1-Ут2-Ут3-ЦТП№114	канал	<b>166</b>		2
ул,Офицерская, 6В(М5,1)	2004	отУт4до ж/д	канал	<b>33</b>		2
ул,Офицерская, 2Б(М3,6)	2003	отУт10до ж/д	канал	<b>19</b>		2
ул,Офицерская, 4А (М6,2)	2003	отУт14до ж/д	канал	<b>72</b>		2
ул,Офицерская, 4Г (М3,3)	2001	отУт5до ж/д	канал	<b>20</b>		2
ул,Офицерская, 4В (М5,2)	2005	отУт6до ж/д	канал	<b>34</b>		2
ул,Офицерская, 4Б(М3,4)	2001	отУт7до ж/д	канал	<b>21</b>		2
ул,Офицерская, 2Г (М3,5,)	2002	отУт9до ж/д	канал	<b>32</b>		2
ул, Офицерская, 6 (М1,2)	2002	отУт13до ж/д	канал	<b>13</b>		2
ул,Офицерская,2 (М1,4,)	2005	отУт23до ж/д	канал	<b>28</b>		2
ул,Спортивная,1а МКД поз,7	2008	отУз12-2Вдо Тк2	канал	<b>206</b>		2
	2008	отТк2до Тк4	канал	<b>90</b>		2
	2008	отТк4до Спорт,1а (п,7)	канал	<b>6</b>		2
ул,Спортивная,1Б, МКД поз,1	2014	Тк4–Ут1	канал	<b>32</b>		2
	2014	Ут1–Ут2	канал	<b>10</b>		2
	2014	Ут2-Ут3	канал	<b>45</b>		2
	2015	УТЗдо ж/д	канал	<b>11</b>		2
ул, Лесопарковое шоссе, 62 , МКД поз,4	2014	Ут1до Ут4	канал	<b>150</b>		2
	2014	Ут4до ж/д	канал	<b>10</b>		2
ул,Спортивная,1В, МКД поз,2	2014	Ут2до ж/д	канал	<b>11</b>		2
ул,Спортивная,1Г МКД поз,3	2014	Ут3до ж/д	канал	<b>11</b>		2
ул, Лесопарковое шоссе, 64, МКД поз,5	2014	отУт4до Ут5	канал	<b>78</b>		2
	2014	отУт5до ж/д	канал	<b>49</b>		2
ул, Лесопарковое шоссе, 60, МКД поз,6	2014	Ут5до ж/д	канал	<b>18</b>		2
ул,Спортивная,1Д МКД поз,10	2016	Ут3до ж/д	канал	<b>60</b>		2
<b>24. Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №2872-п/1 от 24,08,2017г.)</b>						
Ленинскийпроспект, 1В (8-Г/1)	2012	отУТ1а(ктс63) до ж/д	канал	<b>58</b>		2
Ленинскийпроспект, 1Г (8-Г/2)	2010	отУТ1а(ктс63) до УТ3	канал	<b>140</b>		2
	2010	отУТЗдо ж/д	канал	<b>93</b>		2
Ленинскийпроспект, 1Д (8-Г/3)	2011	отУт3до ж/д	канал	<b>83</b>		2
ул, Автостроителей, 61 (26-М-2)	1987	отТК114до здания	канал	<b>32</b>		2
б-р Цветной, 15 (хоз, блок 30-Х-2)	1993	транзитпо ж/д30-В	техподполье	<b>117</b>		2
	1992	отж/дТополиная, 36до хоз, Блока	канал	<b>113</b>		2
ул, 40 лет Победы, 36 (36-Р-2)	1998	отУт3-ТК1	канал	<b>190</b>		2
	1998	ТК1-ТК2до ж/д	канал	<b>89</b>		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул, Автостроителей, 1а	1997	отУТ7до т,А	коллектор	44		2
	1997	отт,А до ТК1	канал	107		2
<b>36, Бесхозяйные сети 2017г (постановление №538-п/1 от 15,02,2021г, внесение изменений в постановление №2872-п/1 от 24,08,2017г.)</b>						
ул, 40 лет Победы, 49 (корп, 14)	2005	отУз1до стены зда-ния ПРИХОД ХРАМА	коллектор	16		2
	2005		канал	4		2
<b>25, Бесхозяйные сети 2017г (по постановлению №3692-п/1 от 09,11,2017г.)</b>						
Сети"СВ-Холдинг"к строящемуся жилому комплексу за Московским	2017	ОтТК2до ТК3	канал	349		2
	2017	ОтТК3до ж/дпоз, Б	канал	38		2
	2017	ОтТК3до ж/дпоз, В	канал	154		2
ул, Спортивная, 3 (Диспетчерская)	1986	отт,А - ТК- стена здания ООО "Инвестстройплюс"	канал	92		2
ул, М, Жукова 24, ГСК Плутон	2002	отТк1до стены зда-ния ГСК	бесканальная	58		2
<b>26, Бесхозяйные сети 2018г (по постановлению №1310-п/1 от 26,04,2018г.)</b>						
дом 17-А-1/1-2-3 (Юбилейная, 85)	2000	транзитпо 17-А-1/1	техподполье	8		2
	2000		техподполье	27		2
	2000	от17-А-1/1до 17-А-1/2	канал	32		2
	2000	транзитпо 17-А-1/2	техподполье	36		2
	2000		техподполье	31		2
	2001	от17-А-1/2до 17-А-1/3	канал	28		2
М-15-1-маг (Южное шоссе, 85)	2004	отУт,20до здания	канал	9		2
<b>27, Бесхозяйные сети 2019г (по постановлению №160-п/1 от 25,01,2019г.)</b>						
Приход МатериБожией ФатимскойРимско-КатолическойЦеркви, расположенныйпо б-ру Приморскому, 37а	2018	отКТС28до границы з.у, в Ут,1	канал	33		2
<b>28, Бесхозяйные сети 2019г (по постановлению №2681-п/1 от 11,09,2018г.)</b>						
ул, Спортивная, 33	2015	отУт,7до стены ж,д,	канал	5		2
ул, Оптимистов, 7	2015	отУт,10до стены ж,д,	канал	4		2
б-р Цветной, 37 (30-Ц-II)	2013	отУт,8до стены ж,д, по ул, Дзержинского, 26	коллектор	8		2
	2013	по техподполью ж,д, по ул, Дзержинского, 26до ИТП вставки по б-ру Цветному, 37	техподполье	91		2
сетик ЖК "СТРОНЖ", ул, Революционная, 51	2017	отКТС38до ж,д, поз,3	канал	19		2
	2017	по техподполью ж,д, поз,3	техподполье	15		2
	2017		техподполье	35		2
	2017	отж,д, поз,3до Ут,1а	канал	37		2
Сетидо границы з.у, ООО "УнистройРегион"	2014	отТк,5до т,А	канал	18		2
<b>29, Бесхозяйные сети 2019г (по постановлению №1886-п/1 от 15,07,2019г.)</b>						
ООО "Альянс", Северная, 9	1995	отУт,8до точки врез-ки теплосети на ООО "Альянс"	эстакада	654		2
	1995		бесканальная	315		2
	2014	отточки врезки до здания ООО "Альянс"	эстакада	255		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул, Революционная, 28а	2003	отУз,1до здания ООО "Влада-Центр"	коллектор	<b>300</b>		2
пр-т Сепана Разина, 6в	1980	отК8до стены здания гаража	канал	<b>7</b>		2
ул, Свердлова, 15б	1986	отУт,1(Уз,12-19(37)) до Тк,2	канал	<b>78</b>		2
	1986	отТк,2через Тк,3до здания ООО "Потенциал"	канал	<b>164</b>		2
пр-т Сепана Разина, 31а	2008	отК11(Уз,37(77)) до ГСК-19	канал	<b>53</b>		2
	2008		эстакада	<b>61</b>		2
ул, 40 лет Победы, 50а	2010	отТк,2до 36-О-гар	канал	<b>10</b>		2
ул, Ботаническая, 38	2003	отУт,4до здания ГСК-86	канал	<b>15</b>		2
ул, Ботаническая, 32	2012	отУт,4,1до здания ГСК-87Алексей	эстакада	<b>145</b>		2
ул, Офицерская, 16	2004	отТк,1(2ввод) до Ут,1(ГСК-63)	эстакада	<b>646</b>		2
ул, Транспортная, 19	1975	от Тк,19/8 до Тк,19/9	канал	<b>65</b>		2
	1975	от Тк,19/9 до здания АО "АВТЭС"	канал	<b>180</b>		2
<b>30, Бесхозяйные сети 2019г (по постановлению №1135-п/1 от 19.04.2019г.)</b>						
Ленинский, 29	1972	участок теплосети отЦТПпо техподполью ж,д, 7-Б	техподполье	<b>164</b>		4
ул, Революционная, 50 (1-И-4)	1973	отж/д1-И-3 до ж/д1-И-4	канал	<b>88</b>		4
пр-т Ленинский, 34а	1999	ОтК2до здания ГСК-2	канал	<b>8</b>		2
ул, Революционная, 28в	2013	ОтК5до здания общественного туалета	канал	<b>8</b>		2
ул, Свердлова, 37а	1977	ОтК3 до здания магазина Цунами	канал	<b>18</b>		2
ул, Свердлова, 53	2004	Отточки врезки в районе К14до здания мойки	канал	<b>196</b>		2
ул, Революционная, 34	2009	ОтК5а до здания аптеки	канал	<b>31</b>		2
б-р Кулибина, 2а	2013	ОтУт,1до магазина	канал	<b>42</b>		2
пр-т Московский, 19	2012	ОтК11до здания СЭС	канал	<b>23</b>		2
пр-т Московский, 17	1999	ОтК2(285) до здания пождепо	канал	<b>150</b>		2
ул, Свердлова, 80а	1999	ОтУз,11-8(47) до здания кафе	канал	<b>25</b>		2
Ул, Юбилейная, 2а	1998	ОтТк,112до ГСК-15	канал	<b>58</b>		2
ул, Революционная, 52б (кафе)	2006	ОтУз,17до выхода из коллектора	коллектор	<b>108</b>		2
Ул, Фрунзе, 16б	1999	Отврезки в техподполье ж/д7-Бдо здания шахматного клуба	канал	<b>204</b>		2
	1999		канал	<b>157</b>		2
ул, Революционная, 25а	2005	ОтУз,31в коллекторе	коллектор	<b>39</b>		2
	2005	Отколлектора до здания храма	канал	<b>38</b>		2
ул, Революционная, 25	1999	ОтУз,31до здания дворца бракосочитания	канал	<b>26</b>		2
Пр-т Ленинский, 10а	2016	Отт,А (Уз,31А) до здания Прогресс	канал	<b>204</b>		2
	2016		канал	<b>18</b>		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул,Фрунзе, 10а (8-М)	2008	ОтУт,3до МКД	канал	146		2
ул,Фрунзе, 10б (8-КЛ-маг)	2008	ОтУз,1-2до МКД	канал	51		2
Ул, Новыйпроезд, 8	1999	ОтТк,3до здания ФИА банк	канал	20		2
Ул, Новыйпроезд, 8	1999	ОтТк,4(3) до здания ХТН	канал	22		2
Пр-т Степана Разина, 36а	1990	ОтУз,7(17) до ГСК-11	канал	34		2
	1990		техподполье	10		2
Ул, Фрунзе, 2а	2012	ОтУз,6до Ут,7(2)	канал	37		2
	2012	ОтУт,7(2) до ГСК-90	канал	104		2
Ул, Фрунзе, 6в	2006	ОтТк,2до маг, Венда	канал	9		2
Пр-т Ленинский, 1б	2008	ОтУт,6до 18-7-гар,	канал	10		2
Ул, Фрунзе, 8б	2012	ОтУт,1до поз,3, 4адм, здания	канал	8		2
ул, Юбилейная, 17а	2015	ОтУт,1до здания ООО"Рента"	канал	96		2
ул, Дзержинского, 53а	2014	ОтК2до здания торгового центра	канал	42		2
ул, Юбилейная, 13б	1990	ОтЦТП-42до здания ГСК-16	бесканальная	26		2
ул, Юбилейная, 21а	1999	ОтУз,58до здания ГСК	канал	50		2
ул, Юбилейная, 19а	2014	ОтТк,1до здания спортавтосерв, центра	канал	150		2
пр-т Степана Разина, 22а	2015	ОтУз,12-16(31) до надстройка ГСК-4	коллектор	70		2
	2015		канал	28		2
пр-т Степана Разина, 22а	2015	ОтУз,12-16-3до ГСК-4	канал	28		2
	2015		коллектор	70		2
б-р Королева, 8а	1999	ОтТк,2а до магазина	канал	37		2
ул, Фрунзе, 35а	2001	ОтУз,17-2(42) до торг, павильона	коллектор	24		2
б-р Королева, 20а	1990	ОтК11до магазина	канал	3		2
ул, Революционная, 72а	1990	ОтК3до ГСК-12	канал	65		2
б-р Буденного, 1б	1990	ОтК4до здания АТС-35	канал	29		2
Ул, Юбилейная, 37а	1999	Отт,врезки в техподполье ж/дпоз, 15/35до ГСК-34	канал	24		2
	1999		техподполье	16		2
ул,Юбилейная, 89 (17-А-5)	2002	отМКД 17-А-2до МКД 17-А-5	канал	25		2
ул, Юбилейная, 77	2015	ОтУт,1до здания школы	канал	82		2
ул, Спортивная, 4в	2013	ОтТк,4до здания 17-В-маг,	канал	37		2
б-р Приморский, 29б	2014	ОтУз,13а до офис, центра	коллектор	30		2
	2014		канал	20		2
ул, Юбилейная, 91	2014	ОтКТС2до объекта дорож, сервиса	канал	44		2
ул. Свердлова, 9б (магазин)	1985	Отточки врезки в коллекторе возле ЦТП-193до магазина поз.Б	канал	42		2
пр. Ленинский, 10	2018	ОтК1(11) до торгового центра	канал	65		2
пр-т Степана Разина, 31а	2008	Отт. врезки в тех. подполье ж/д13-Б до стены ж/д13-Б	техподполье	93		2
	2008	Отж/д13-Бдо здания адм.-торг.	канал	18		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
		центра				
ул. Ворошилова, 36	2016	ОтК3(20) до магази-на 13	канал	<b>38</b>		2
ул. Ворошилова, 20а	2009	ОтК4(17) до кафе	канал	<b>14</b>		2
Уч-к теплосетиот КТС6	2009	ОтКТС6до К4(17)	коллектор	<b>72</b>		2
	2009		канал	<b>8</b>		2
ул. Дзержинского, 27а	1990	ОтКТС38до ГСК-128	канал	<b>10</b>		2
ул. Свердлова, 22	2001	ОтУз.67до стены АТС-30	канал	<b>25</b>		2
	2001	Цокольный этаж АТС-30	техподполье	<b>30</b>		2
ул. Свердлова, 22	1996	ОтУз.67до предпри-ятия «Кварц»	коллектор	<b>6</b>		2
	1996		канал	<b>6</b>		2
ул. Ворошилова, 6а	2013	ОтУз.47(48) до зда-ния АТП-5	коллектор	<b>4</b>		2
	2013		канал	<b>18</b>		2
б-р Луначарского, 6 (15-Т)	1976	ОтУз.58до Тк.1	коллектор	<b>19</b>		2
	1976		канал	<b>28</b>		2
б-р Луначарского, 21 (16-Г-2)	1986	от16-Г-2до т.А	коллектор	<b>8</b>		2
	1986		канал	<b>3</b>		2
б-р Луначарского, 9А	2001	отУз.6до МКД	канал	<b>6</b>		2
ул. Маршала Жукова, 14 (10-А)	1982	Отместа установки арматуры между поз.9и поз.10до 10-А	коллектор	<b>1</b>		2
	1982		канал	<b>13</b>		2
Ул. Маршала Жукова, 42а	1990	ОтКТС26-2Вдо ГСК-109	канал	<b>14</b>		2
Ул. Маршала Жукова, 40а	1990	ОтТк.15до кафе	канал	<b>3</b>		2
Пр-т СтепанРазина, 63а	1990	отТк.23до ГСК-41	канал	<b>75</b>		2
б-р Приморский, 6	1999	ОтТк.3(2-1) до зда-ния Пожедепо	канал	<b>85</b>		2
Ул. Маршала Жукова, 32а	1990	ОтТк.9а до ГСК	канал	<b>48</b>		2
Ул. Фрунзе, 11а	1990	ОтУз.12до здания АББА	коллектор	<b>20</b>		2
Ул. Маршала Жукова, 16а	1990	ОтТк.1до ГСК	канал	<b>65</b>		2
Ул. Маршала Жукова, 25а	1989	ОтТк.1(3) до здания ООО «ЭЛАКС»	канал	<b>180</b>		2
б-р Приморский, 1а	2003	ОтЦТП-114до ж/д	канал	<b>38</b>		4
б-р Приморский, 1б	2003	Между 1А и 1Б	канал	<b>100</b>		2
	2003		канал	<b>114</b>		4
ул. Маршала Жукова 52/б-р Приморский, 2	2003	отЦТП-114до МКД	канал	<b>54</b>		5
Б-р Приморский, 3	1990	ОтУз.19-11(63) до Тк.	канал	<b>52</b>		2
	1990	ОтТк. до церкви	канал	<b>75</b>		2
Б-р Приморский, 1г	2012	ОтУт.2до здания соц-культ. назначения	канал	<b>7</b>		2
Ул. Маршала Жукова, 35г	2008	ОтУт.1/5до блока обслуживания Прилесье	канал	<b>84</b>		2
Льжная база, ул. Маршала Жукова, 51/6	1990	ОтУт.4до д.4	канал	<b>28</b>		2
Льжная база, ул. Маршала Жукова, 51/4	1990	ОтУт.6до д.1	канал	<b>18</b>		2
Льжная база, ул. Маршала Жукова, 51/2	1990	ОтУт.9до д.23	бесканальная	<b>3</b>		2
Льжная база, ул. Маршала Жукова, 51/1	1990	ОтУт.9до д.24	канал	<b>13</b>		2
Льжная база, ул. Маршала	2003	ОтУт.8до д.22	канал	<b>29</b>		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
Жукова, 51/3						
Льжная база, ул. Маршала Жукова, 51/7	2008	ОтУт.6до д.6	канал	13		2
Льжная база, ул. Маршала Жукова, 51	2003	ОтУт.7до д.21, д.2	канал	24		2
Ул. Свердлова, 8а	1990	ОтТк.4до маг.	канал	20		2
Ул. Дзержинского, 25а ст1	1990	ОтУз.17-2в до ГСК-47	канал	130		2
Ул. Ворошилова, 23а	1993	ОтТк.1(КТС43) до ТЦ Глобус	канал	150		2
Ул. Автостроителей, 104а	1983	ОтТк.33до ТП	канал	75		2
Ул. Ворошилова, 27а	2013	Отврезки в коллек-торе (Уз.6-2В) до магазина	канал	20		2
Б-р Гая, 31	1990	ОтТк.22до АТС-30	канал	150		2
Ул. Автостроителей, 70а	2009	ОтТк.34до здания Биомед	канал	35		2
Ул. Ворошилова, 45	1990	ОтТк.33(47) до маг.	канал	45		2
Ул. Ворошилова, 73	1990	ОтКТС-65до маг.	коллектор	4		2
	1990		канал	63		2
Ул. 40лет Победы, 94в	1990	ОтТк.3/1до здания ВИТ	канал	26		2
Ул. 40лет Победы, 96	1990	ОтТк.3/1до здания ТД	эстакада	112		2
Ул. 40лет Победы, 94б	2001	ОтТк.3до Тк.3/1	канал	30		2
	2016	ОтТк.3(3/1) до зда-ния МИГ Плюс	канал	12		2
Ул. 40лет Победы, 116а	1999	ОтКТСдо здания Рейтер	коллектор	6		2
	1999		канал	39		2
Ул. 40 лет Победы, 41а	2007	Отт. врезки в коллек-торе меду Уз.13 и Уз.14до Автомойки	канал	180		2
Ул. 40 лет Победы, 41	2003	Отт. врезки в коллек-торе меду Уз.13 и Уз.14до мойки	канал	140		2
Ул. 40 лет Победы, 65б	2009	ОтУт.3до стоянки	канал	38		2
Ул. 40 лет Победы, 55а	1999	Отт. врезки в коллек-торе около Уз.25	канал	60		2
Б-р Здоровья, 25	2008	Отврезки в коллек-торе Уз.25до здания Паталогоана-том	канал	10		2
Ул. Автостроителей, 53б ст.1	1990	ОтКТС53до здания ВИСА	канал	10		2
Б-р Космонавтов, 6	2006	ОтТк.1до Сбербанка	канал	75		2
Ул. Дзержинского, 46а	2014	ОтТк.9до 27-маг-5	канал	50		2
Ул. 70лет Октября, 63	2014	ОтУт.3(НО-32) до Дома охотника	канал	180		2
ул. 70 лет Октября, 39, 41	1990	между 29-ЛМ-1и 29-ЛМ-2	канал	42		2
Ул. Тополиная, 26	1990	ОтУт.1до Ут.1а	коллектор	97		2
	1990	ОтУт.1а до АТС-72	канал	50		2
Б-р Цветной, 2а	1990	ОтУт.19до здания ЭСН	канал	55		2
Ул. Тополиная, 44	2015	Отт.А отУз.18до магазина	канал	120		2
Б-р Цветной, 16	2013	ОтУз.13(4) до Тк.1	канал	20		2
	2013	отТк.1до поликлини-ки	канал	126		2
Ул. Тополиная, 24а к.1	2007	ОтУт.2до здания Крафт	канал	150		2

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
Ул. Тополиная, 38а	2007	ОтУт.8(16) до здания Автостиль	канал	14		2
Ул. 70лет Октября, 5а	1990	ОтУт.2а до ГСК-123	коллектор	11		2
Ул. 40 лет Победы, 44б	2004	ОтУт.7до делового центра Паритет	канал	80		2
Ул. Тополиная, 47б	2012	ОтУт.19-1до магази-на Магнит	канал	145		2
Ул. 70 лет Октября, 9а	1990	ОтУт.5до АТС	коллектор	62		2
Ул. 40 лет Победы, 41б	2014	ОтУт.19А до офиса продаж	канал	25		2
Ул. 40 лет Победы, 5	2014	ОтТк.1до комплекса подзем. гаражей	канал	10		2
Ул. 40 лет Победы, 13в	2014	ОтТк.4до администр. здания	канал	12		2
ул. Офицерская, 8 (М 1.1)	2002	между М1.1и М3.1	канал	8		2
ул. 70 лет Октября, 86	2000	отУт.3 до МКД 38-Т	канал	11		2
Ул. Южное шоссе, 97	1996	ОтКТС-15до т.А	коллектор	155		2
	1996	Отт.А до автомойки	эстакада	35		2
Ул. Офицерская, 35	1999	ОтУт.3(НО-32) до ГСК-103	коллектор	4		2
	1999		канал	43		2
Ул. Офицерская, 10б	1989	ОтУт.4(1) до здания ГПП-3	канал	120		2
Ул. Офицерская, 12	1996	ОтУт.4(1) до ветле-чебницы	канал	16		2
Ул. Южное шоссе, 85а	2004	ОтУт.19до гаража М15.1-гар	канал	15		2
ул. Автостроителей, 1 (33-Б-1/1)	1989	ОтТк.1(Уз.7-3В(4)) до Тк.2	канал	25		2
Ул. Тополиная, 4б	1990	ОтТк.3до ГСК-88	канал	25		2
Ул. 70 лет Октября, 52а	1990	ОтЦТП-192до здания офисов	канал	35		2
Ул. 70 лет Октября, 38	2008	ОтТк.1до ТОЦ Ладья	канал	8		2
Б-р Рябиновый, 5а	1990	ОтУт.12до магазина	канал	75		2
Ул. 70 лет Октября, 8б	1990	ОтКТС1до магазина	канал	20		2
	1990		коллектор	20		2
Ул. Южное шоссе, 4	2011	ОтУт.9до ТЦ Лента	канал	325		2
	2011		канал	306		2
Ул. Льва Яшина, 11	1990	ОтНО(Уз.13-3в) до ГСК-96	канал	75		2
Ул. Льва Яшина, 11	2016	ОтУт.10(Уз.16-3в) до ГСК-96 (офисы)	канал	25		2
Б-р Приморский, 49	1990	ОтСк.1до спортком-плекса	канал	14		2
Ул. Спортивная, 11	1990	ОтСК1до культ. до-суг. центра	канал	338		2
Б-р Приморский, 45	1990	ОтУз.19-2до ГСК-80	коллектор	54		2
	1990		канал	108		2
Б-р Приморский, 43	1990	ОтУз.20(18) до ГСК-79	коллектор	6		2
	1990		канал	16		2
Ул. Спортивная, 22	1990	ОтУз.21(19) до Ут.21-1	канал	99		2
	1990	ОтУт.21-1до авто-центра	эстакада	210		2
Ул.Революционная, 80	1990	ОтУт.21-1до гаража стад. Торпедо	канал	18		2
Ул. Революционная, 82	1990	ОтУт.21-2до выст. салона Порше	канал	19		2
Ул. Революционная, 82	1990	ОтУт.21-1до КНС	эстакада	61		2
Ул.Революционная,82ст.4	1990	ОтУз.21(19) до Ут.1	канал	60		2



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
	1990	ОтУт.1до АЗС"Ланойл"	канал	169		2
ул.Дзержинского, 48	1990	ОтТк.1а до Ут.1	канал	130		2
	1990	ОтУт.1до ж/д	канал	20		2
ул.Дзержинского, 50	1990	ОтУт.1до Ут.2	канал	130		2
	1990	отУт.2до ж/д	канал	40		2
ул. Окраинная, 1	1989	ОтТк.21до Тк.22	эстакада	180		2
	1989	Отместа установки задвижек в районе Тк.22до ООО «Производство Стройиндустрия»	эстакада	320		2
<b>31. Беспозаянные сети 2019г (по постановлению №48-п/1 от 12.01.2018г.)</b>						
ул. Революционная, 19 (Преображенскийсобор)	2002	отКТСдо Туал.	канал	19		2
	2002	отТуал. До здания церкви	канал	38		2
	2002	отздания церкви до здания храма	канал	102		2
ул. Революционная, 32 (ЧП ВанштейнО.В.)	1975	отУз.1до здания 1-ИТ-1	коллектор	2480		2
<b>32. Беспозаянные сети 2019г (по постановлению №3340-п/1 от 14.11.2018г.)</b>						
Ленинский, 18а	2015	отУз.12-9-1(14) до здания	канал	27		2
ул. 40 лет Победы, 50	2014	отУт.9(Уз.18) до здания	канал	182		2
Южное шоссе, 73	2016	отУт.18до Ут.1на границе з.у.	канал	31		2
Южное шоссе, 75	2016	отт. врезки на участке теплосети, подключаемой отУт.18до Ут.сущ. на границе з.у.	канал	112		2
б-р Приморский, 8	2011	отУз.19-9(62) через Тк.1до здания УКС	канал	164		2
<b>33. ИСКЛЮЧЕНИЕ из 18. Беспозаянные сети 2017г (по постановлению №2590-п/1 от 15.08.2016г.) по постановлению от 23.09.2020г. №2851-п/1 (вх.9232 от 07.10.2020г.) в связи с гос.регистрации права собственности ООО "ПАТРИОТ"</b>						
Комплекс многоэтажн много-квартир жилых домов со встр-прист помещ,юго- вост часть кадас кв 63:09:0103035	2014	отУт.1до Ут.6	канал	-858		2
<b>34. ИСКЛЮЧЕНИЕ из 29 Беспозаянные сети 2019г (по постановлению №1886-п/1 от 15.07.2019г.) по постановлению от 14.10.2020г. №3103-п/1 по решению суда</b>						
ООО "Альянс", Северная, 9	1995	отУт.8до точки врезки теплосети на ООО "Альянс"	эстакада	-654		2
	1995		бесканальная	-315		2
	2014	отточки врезки до здания ООО "Альянс"	эстакада	-255		2
<b>35. ИСКЛЮЧЕНИЕ из 30 Беспозаянные сети 2019г (по постановлению №1135-п/1 от 19.04.2019г.) по постановлению 88-п/1 от 15.01.2021г. (вх.268 от 15.01.2021г.) в связи с гос.регистрации права собственности ООО "Лента"</b>						
Ул. Южное шоссе, 4	2011	ОтУт.9до ТЦ Лента	канал	-325		2
	2011		канал	-306		2
<b>37. Беспозаянные сети 2021г (по постановлению №691-п/1 от 05.03.2020г.)</b>						
<b>51. Беспозаянные сети 2021г (постановление №1643-п/1 от 22.04.2021г. внесение изменений в постановление №691-п/1 от 05.03.2020г. и №238-п/1 от 27.01.2021г. (вх.4155 от 22.04.2021г.)</b>						
Новыйпроезд, 2 (администр)	1991	отстены здания до Тк4	канал	136		2
<b>42. Беспозаянные сети 2021г (постановление №238-п/1 от 27.01.2021г. внесение изменений в постановление №691-п/1 от 05.03.2020г.)</b>						
Проспект Московский, 14Ат(Диск)	1999	отТк4до Тк	эстакада	106		2
	1999		канал	27		2
<b>38. Беспозаянные сети 2021г (по постановлению №1681-п/1 от 01.06.2020г.)</b>						
ул. Транспортная, 23 (ПВЧ)	1967	ТК9/9отТК9до зда-ния 69ПСЧ	канал	102		2



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Наименование объекта	Дата ввода в эксплуатацию по акту	Наименование участка	Тип проклад-ки	Протяжен-ность по литерам, м	Тепловые камеры	Камеры Кол-во труб
ул. Революционная, 38 (1-ИТ-2)	1975	точка врезки отУз.1до здания (1-ИТ-2)	канал	40		2
<b>39. Бесхозяйные сети 2021г (по постановлению №2748-п/1 от 15.09.2020г.)</b>						
ул. М.Жукова, 49(25)		отУТ9до здания М.Жукова, 49	канал	30		2
ул 70 лет Октября, 37а (Пенс.фонд)	2014	отУт16до стены здания	канал	4,65		2
<b>41. ИСКЛЮЧЕНИЕ из 39. Бесхозяйные сети 2021г (по постановлению №2748-п/1 от 15.09.2020г.) по постановлению от 23.12.2020г. №3899-п/1</b>						
ул 70 лет Октября, 37а (Пенс.фонд)	2014	отУт16до стены здания	канал	-4,65		2
<b>43. Бесхозяйные сети 2021г (по постановлению №2647-п/1 от 03.10.2019г.)</b>						
б-р Итальянский, 24	2018	отУт7до Ут8	канал	33,5		2
	2018	отУт8до ж/д	канал	29,9		2
ул. 40 лет Победы, 94	1988	отТК3до здания пожарного депо 11 ПСЧ	канал	150		2
<b>44. ИСКЛЮЧЕНИЕ из 43. Бесхозяйные сети 2021г (по постановлению №2647-п/1 от 03.10.2019г.) по постановлению от 05.12.2019г. №3357-п/1</b>						
б-р Итальянский, 24	2018	отУт7до Ут8	канал	-33,5		2
	2018	отУт8до ж/д	канал	-29,9		2
<b>45. Бесхозяйные сети 2021г (по постановлению №3348-п/1 от 04.12.2019г.)</b>						
ул. Южное шоссе, 107	2001	отт.А на теплосети отУт.1-2Вдо здания ООО "СПРИН"	канал	303		2
ул. Борковская, 61	2004	отУт5(отУ310-3(37) до УТ6	канал	161		2
	2004	Ут6- Ут6а	канал	92		2
	2004		эстакада	52		2
	2004	Ут6а-Ут7	эстакада	12		2
	2004		канал	36		2
	2004	Ут7-Ут7а	канал	93		2
	2004	УТ7а-Ут8-до здания	канал	352,5		2
ул. Офицерская, 34	1994	ОтУт3до здания ГСК-77"СОЮЗ"	канал	95		2
ул Борковская, 73	1996	ОтУт7а до здания ГСК-100 "Надежда"	канал	25		2
пр. Степана Разина, 51	1979	Отт.врезки в подвале ж/дпо Степана Разина, 55до стены ж/д	канал	8		2
ул. Краинная, 9		отТк22до здания ЗАО "Стройиндустрия"	канал	14		2
<b>Всего</b>				<b>50521</b>		

## **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 2020 – 2024 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 2020 – 2024 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 2023 год). Глава 10 «Перспективные топливные балансы».

**14.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы 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**

Основной целью Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2022-2028 годы является содействие развитию сетевой инфраструктуры и ге-

нерирующих мощностей, а также обеспечению удовлетворения долгосрочного и среднесрочного спроса на электрическую энергию и мощность.

Основными задачами схемы и программы являются обеспечение надежного функционирования ЕЭС России в долгосрочной перспективе, скоординированное планирование строительства и ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) объектов сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей и информационное обеспечение деятельности органов государственной власти при формировании государственной политики в сфере электроэнергетики, а также организаций коммерческой и технологической инфраструктуры отрасли, субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии и инвесторов.

В таблице 14.1 приведена региональная структура перспективных балансов мощности с учётом вводов и мероприятий по выводу из эксплуатации, модернизации, реконструкции и перемаркировке с высокой вероятностью реализации по энергосистеме Самарской области на период до 2028 года.

В таблице 14.2 приведена региональная структура перспективных балансов электрической энергии учетом вводов с высокой вероятностью реализации по энергосистеме Самарской области на период до 2028 года.

Таблица 14.1 – Региональная структура перспективных балансов мощности с учётом вводов и мероприятий по выводу из эксплуатации, модернизации, реконструкции и перемаркировке с высокой вероятностью реализации. Энергосистема Самарской области, МВт<sup>2</sup>

ЭС Самарской области	2021 г. факт	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Потребность (собственный максимум)	3632	3597	3671	3727	3779	3795	3802	3808
Покрытие (установленная мощность) в том числе:	5838,3	6074,9	6049,9	6049,9	6064,8	6064,8	6064,8	6064,8
АЭС								
ГЭС	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0	2488,0
ТЭС	3275,3	3275,3	3250,3	3250,3	3265,2	3265,2	3265,2	3265,2
ВИЭ	75,0	311,6	311,6	311,6	311,6	311,6	311,6	311,6

Таблица 14.2 – Региональная структура перспективных балансов электрической энергии с учётом вводов с высокой вероятностью реализации. Энергосистема Самарской области, млрд. кВт\*ч<sup>3</sup>

ЭС Самарской области	2021 г. факт	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Потребность (потребление электрической энергии)	23,6	23,3	23,5	23,8	24,3	24,4	24,4	24,5
Покрытие (производство электрической энергии) в том числе:	20,5	20,5	22,2	22,7	22,6	21,6	21,6	21,7
АЭС								
ГЭС	9,8	10,0	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
ТЭС	10,6	10,3	11,3	11,8	11,7	10,7	10,7	10,7
ВИЭ	0,1	0,1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Сальдо перетоков электрической энергии	3,1	2,8	1,3	1,1	1,7	2,8	2,8	2,8

<sup>2</sup> Источник: «Схема и программа развития Единой энергетической системы России на 2022-2028 годы»

<sup>3</sup> Источник: «Схема и программа развития Единой энергетической системы России на 2022-2028 годы»

По состоянию на 2021 год собственный максимум Самарской области энергосистемы в размере 3632 МВт покрывался за счет собственной генерации – 5838,3 МВт. Однако в целом по годам планируется переток электрической энергии из смежных энергосистем.

31 июля 2020 года распоряжением Губернатора Самарской области №246-р утверждена Схема и программа развития электроэнергетики Самарской области на период 2020-2024 годов. В указанном документе подтверждаются указанные выше планы по вводу/выводу генерирующего оборудования ТЭЦ Самарской области.

В соответствии со Схемой и программой развития Единой энергетической системы России на 2022-2028 годов и Схемой и программой развития электроэнергетики Самарской области на 2020-2024 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

ВГ (Э) – вынужденный генератор (по электроэнергии)

ВГ (Т) – вынужденный генератор (по теплоснабжению)

КОМ – конкурентный отбор мощности

ДПМ – договора на поставку мощности

Х – вывод из эксплуатации

**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 Единой энергетической системы 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 2023 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 15.1-15.18), 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 15.29-15.24), 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 15.25-15.29), 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 15.30 и 15.31 приводятся ключевые показатели, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а в таблице 15.32 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 однострубно́м 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 15.31.

**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 зон деятельности ЕТО в таблицах 15.19 – 15.20, для всего города Тольятти в таблице 15.25.**

**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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	10610,2	10690,2	10783,6	10927,4	11027,5	11200,7	11277,1	11376,8	11423,9	11494,7	11570,9	11711,6	11802,3	11968,7	12037,8	12106,1	12253,2	12416,5	12585,3	12742,4	12843,2	12931,4	12931,4
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	3156,6	3181,0	3213,5	3260,4	3358,2	3429,6	3446,2	3528,3	3601,3	3672,0	3717,9	3790,5	3841,9	3895,1	3895,1	3899,7	3952,7	4005,2	4048,2	4109,7	4138,7	4173,7	4234,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	1959,32	1970,34	1985,99	1998,92	2003,75	1996,81	2001,86	2015,58	2026,27	2040,01	2048,90	2066,06	2075,62	2088,99	2094,48	2100,07	2113,19	2131,75	2142,70	2152,73	2159,29	2165,73	2170,14
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	1208,93	1215,74	1225,39	1235,77	1238,74	1232,07	1235,21	1243,65	1250,16	1258,59	1264,03	1274,64	1280,52	1288,78	1292,23	1295,73	1303,90	1315,50	1322,27	1328,48	1332,55	1336,55	1339,23
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.жф.от}$	Гкал/ч	1042,22	1048,08	1056,41	1053,69	1056,28	1062,16	1064,73	1072,15	1078,15	1085,66	1090,60	1099,62	1104,78	1111,84	1114,52	1117,27	1123,98	1133,25	1139,03	1144,28	1147,66	1151,01	1153,51
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.жф.вс}$	Гкал/ч	166,72	167,65	168,98	182,08	182,47	169,91	170,48	171,50	172,01	172,94	173,43	175,02	175,74	176,95	177,71	178,46	179,92	182,25	183,23	184,20	184,90	185,54	185,72
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	750,38	754,61	760,60	763,15	765,01	764,74	766,65	771,93	776,11	781,42	784,87	791,42	795,10	800,21	802,25	804,34	809,29	816,25	820,43	824,25	826,74	829,19	830,91
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.одф.от}$	Гкал/ч	694,81	698,72	704,27	702,46	704,18	708,11	709,82	714,76	718,77	723,77	727,06	733,08	736,52	741,22	743,01	744,85	749,32	755,50	759,36	762,85	765,10	767,34	769,00
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.одф.вс}$	Гкал/ч	55,57	55,88	56,33	60,69	60,82	56,64	56,83	57,17	57,34	57,65	57,81	58,34	58,58	58,98	59,24	59,49	59,97	60,75	61,08	61,40	61,63	61,85	61,91
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	4698,20	4725,45	4762,83	4864,00	4466,90	4800,20	4843,20	4688,90	4703,90	4721,10	4732,10	4758,90	4775,10	4799,90	4808,00	4816,50	4838,60	4862,60	4886,30	4910,40	4924,80	4938,40	4943,90
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	3009,23	3026,97	3050,87	3119,84	2865,13	3078,91	3106,49	3007,52	3017,15	3028,18	3035,23	3052,42	3062,81	3078,72	3083,92	3089,37	3103,54	3118,94	3134,14	3149,60	3158,83	3167,56	3171,09
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{жф.от}$	тыс. Гкал	2240,86	2253,47	2271,36	2314,09	2125,17	2283,74	2304,20	2230,79	2237,92	2246,11	2251,34	2264,09	2271,80	2283,60	2287,45	2291,49	2302,01	2313,43	2324,70	2336,17	2343,02	2349,49	2352,10
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{жф.вс}$	тыс. Гкал	768,37	773,51	779,51	805,74	739,96	795,18	802,30	776,74	779,22	782,07	783,89	788,33	791,02	795,13	796,47	797,88	801,54	805,51	809,44	813,43	815,82	818,07	818,98
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	1688,97	1698,47	1711,96	1744,16	1601,77	1721,29	1736,71	1681,38	1686,75	1692,92	1696,87	1706,48	1712,29	1721,18	1724,08	1727,13	1735,06	1743,66	1752,16	1760,80	1765,97	1770,84	1772,81
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{одф.от}$	тыс. Гкал	1493,91	1502,31	1514,24	1542,73	1416,78	1522,49	1536,13	1487,19	1491,95	1497,40	1500,89	1509,39	1514,53	1522,40	1524,97	1527,66	1534,67	1542,28	1549,80	1557,44	1562,01	1566,33	1568,07
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{одф.вс}$	тыс. Гкал	195,06	196,16	197,72	201,44	184,99	198,79	200,57	194,18	194,81	195,52	195,97	197,08	197,75	198,78	199,12	199,47	200,38	201,38	202,36	203,36	203,95	204,52	204,75
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	98,2	98,0	98,0	96,4	95,8	94,8	94,4	94,2	94,4	94,4	94,3	93,9	93,6	92,9	92,6	92,3	91,7	91,3	90,5	89,8	89,4	89,0	89,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{от.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,211	0,211	0,211	0,212	0,193	0,204	0,204	0,196	0,196	0,195	0,195	0,193	0,192	0,191	0,190	0,189	0,188	0,186	0,185	0,183	0,182	0,182	0,182
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{от.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	38,25	38,17	38,14	38,35	34,90	36,92	37,00	35,51	35,48	35,39	35,24	35,01	34,86	34,55	34,41	34,28	34,02	33,74	33,45	33,20	33,04	32,90	32,94
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	220,1	219,7	219,2	215,5	209,7	206,5	206,0	202,6	199,6	197,1	195,6	193,4	191,7	190,3	190,8	191,0	189,6	188,6	187,6	185,6	184,9	183,9	181,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	85,7	85,5	85,3	85,7	76,4	80,4	80,7	76,3	75,0	73,8	73,1	72,1	71,4	70,8	70,9	70,9	70,3	69,7	69,3	68,6	68,3	68,0	67,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,362	0,363	0,365	0,366	0,366	0,363	0,363	0,365	0,366	0,367	0,368	0,370	0,370	0,372	0,372	0,372	0,373	0,375	0,376	0,377	0,377	0,377	0,377
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{от.жф}$	Гкал/га	0,555	0,557	0,560	0,571	0,523	0,560	0,564	0,544	0,544	0,545	0,545	0,546	0,547	0,548	0,547	0,547	0,548	0,549	0,550	0,551	0,552	0,552	0,551
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.от.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00216	0,00218	0,00221	0,00222	0,00225	0,00228	0,00229	0,00230	0,00231	0,00232	0,00233	0,00235	0,00236	0,00237	0,00237	0,00237	0,00239	0,00240	0,00241	0,00242	0,00242	0,00243	0,00243
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{от.жф}$	Гкал/чел/год	4,64	4,69	4,75	4,87	4,52	4,91	4,95	4,79	4,80	4,81	4,81	4,83	4,84	4,86	4,87	4,87	4,88	4,90	4,92	4,94	4,95	4,96	4,96

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	2649,5	2667,2	2687,9	2719,8	2742,0	2767,2	2803,4	2879,2	3052,9	3174,0	3261,0	3353,7	3489,4	3549,1	3706,8	3839,3	3882,3	3882,3	3882,3	3892,8	3892,8	3892,8	3892,8
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	818,6	824,2	831,6	842,4	864,9	873,6	892,3	906,6	935,7	956,9	984,5	994,1	1025,7	1051,0	1111,8	1143,5	1149,5	1151,0	1151,0	1151,0	1187,5	1218,0	1218,0
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	495,97	498,76	502,72	493,21	501,29	505,46	512,08	519,30	532,76	545,76	558,54	566,73	581,15	588,55	608,46	621,14	624,59	624,80	624,80	625,26	627,90	630,11	630,11
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	301,88	303,58	305,99	300,20	305,22	307,65	311,74	316,25	324,62	332,75	340,70	345,87	354,83	359,45	371,93	379,81	381,99	382,11	382,11	382,40	384,01	385,35	385,35
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	280,40	281,98	284,22	278,84	283,01	285,77	289,27	292,90	299,81	306,27	312,82	316,71	324,12	327,83	337,66	344,17	345,82	345,94	345,94	346,17	347,66	348,91	348,91
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	21,47	21,59	21,77	21,35	22,21	21,89	22,48	23,36	24,80	26,48	27,89	29,16	30,71	31,62	34,28	35,65	36,17	36,17	36,17	36,23	36,35	36,44	36,44
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	194,09	195,19	196,74	193,01	196,07	197,81	200,34	203,05	208,14	213,01	217,84	220,86	226,32	229,10	236,53	241,33	242,60	242,69	242,69	242,86	243,89	244,76	244,76
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	186,94	187,99	189,48	185,90	188,67	190,51	192,84	195,26	199,88	204,18	208,54	211,14	216,08	218,56	225,10	229,44	230,54	230,63	230,63	230,78	231,78	232,61	232,61
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	7,16	7,20	7,26	7,12	7,40	7,30	7,49	7,79	8,27	8,83	9,30	9,72	10,24	10,54	11,43	11,88	12,06	12,06	12,06	12,08	12,12	12,15	12,15
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	1159,91	1166,61	1175,84	1062,90	1111,60	1184,60	1228,20	1228,20	1255,30	1273,90	1288,60	1302,10	1320,90	1330,20	1353,40	1371,90	1377,50	1377,60	1377,60	1378,90	1382,10	1384,90	1384,90
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	735,12	739,42	745,26	674,45	705,35	751,68	779,34	779,34	796,54	808,34	817,67	826,23	838,16	844,07	858,79	870,53	874,08	874,14	874,14	874,97	877,00	878,77	878,77
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	576,97	580,22	584,82	527,60	551,78	588,01	609,65	609,65	623,10	632,34	639,63	646,34	655,67	660,28	671,80	680,98	683,76	683,81	683,81	684,46	686,05	687,44	687,44
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.жф}$	тыс. Гкал	158,15	159,21	160,44	146,85	153,58	163,67	169,69	169,69	173,43	176,00	178,03	179,90	182,50	183,78	186,99	189,54	190,32	190,33	190,33	190,51	190,95	191,34	191,34
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	424,80	427,19	430,58	388,45	406,25	432,92	448,86	448,86	458,76	465,56	470,93	475,87	482,74	486,13	494,61	501,37	503,42	503,46	503,46	503,93	505,10	506,13	506,13
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	384,65	386,81	389,88	351,73	367,85	392,01	406,44	406,44	415,40	421,56	426,42	430,89	437,11	440,19	447,87	453,99	455,84	455,87	455,87	456,30	457,36	458,29	458,29
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.одф}$	тыс. Гкал	40,15	40,37	40,69	36,71	38,39	40,92	42,42	42,42	43,36	44,00	44,51	44,97	45,62	45,95	46,75	47,39	47,58	47,58	47,58	47,63	47,74	47,83	47,83
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	105,8	105,7	105,7	102,5	103,2	103,3	103,2	101,7	98,2	96,5	95,9	94,4	92,9	92,4	91,1	89,6	89,1	89,1	89,1	88,9	89,3	89,6	89,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,218	0,218	0,218	0,194	0,201	0,212	0,217	0,212	0,204	0,199	0,196	0,193	0,188	0,186	0,181	0,177	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,177	0,177
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	39,44	39,39	39,40	35,13	36,44	38,48	39,38	38,35	36,96	36,08	35,52	34,90	34,03	33,69	32,82	32,12	31,90	31,90	31,90	31,84	31,92	31,98	31,98
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	228,4	228,1	227,8	220,7	218,1	218,1	216,1	215,4	213,6	213,4	211,8	212,4	210,7	208,0	202,5	200,7	200,6	200,4	200,4	200,5	195,2	191,0	191,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	85,1	85,0	84,9	75,6	77,0	81,3	82,5	81,2	80,4	79,8	78,4	78,5	77,2	75,8	73,0	71,9	71,8	71,7	71,7	71,8	69,7	68,1	68,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,178	0,172	0,167	0,158	0,157	0,155	0,154	0,153	0,154	0,155	0,156	0,127	0,128	0,128	0,130	0,131	0,130	0,128	0,126	0,124	0,123	0,122	0,121
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,263	0,255	0,247	0,216	0,221	0,231	0,235	0,230	0,231	0,230	0,228	0,184	0,184	0,183	0,183	0,183	0,181	0,179	0,176	0,174	0,172	0,170	0,168
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00239	0,00241	0,00245	0,00241	0,00248	0,00253	0,00256	0,00259	0,00264	0,00188	0,00191	0,00193	0,00198	0,00200	0,00206	0,00209	0,00210	0,00210	0,00210	0,00209	0,00210	0,00211	0,00210
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/чел/год	4,92	4,97	5,04	4,57	4,83	5,21	5,39	5,38	5,50	3,87	3,91	3,95	4,00	4,02	4,09	4,14	4,15	4,15	4,14	4,14	4,15	4,15	4,14

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	851,8	851,8	851,8	851,8	851,8	784,5	816,2	824,1	830,1	849,7	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2	877,2
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	256,9	256,9	256,9	256,9	256,9	236,6	246,2	248,6	250,4	256,3	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	151,93	151,93	151,93	151,93	151,93	152,60	158,52	159,90	160,94	164,61	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99	169,99
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	92,37	92,37	92,37	92,37	92,37	94,57	98,21	99,04	99,67	101,93	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27	105,27
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	86,33	86,33	86,33	86,33	86,33	79,51	82,72	83,53	84,13	86,11	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90	88,90
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	15,07	15,49	15,52	15,55	15,82	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	59,56	59,56	59,56	59,56	59,56	58,03	60,31	60,86	61,27	62,68	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	57,55	57,55	57,55	57,55	57,55	53,00	55,15	55,68	56,08	57,41	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27	59,27
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	5,02	5,16	5,17	5,18	5,27	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	440,00	440,00	440,00	439,99	422,21	423,94	445,00	445,00	445,69	449,23	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77	457,77
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	278,09	278,09	278,09	278,08	266,85	267,94	281,25	281,25	281,69	283,92	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32	289,32
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	221,73	221,73	221,73	221,72	212,76	213,63	224,25	224,25	224,59	226,38	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68	230,68
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.жф}$	тыс. Гкал	56,36	56,36	56,36	56,36	54,09	54,31	57,01	57,01	57,09	57,55	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64	58,64
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	161,91	161,91	161,91	161,91	155,36	156,00	163,75	163,75	164,00	165,31	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45	168,45
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	147,82	147,82	147,82	147,81	141,84	142,42	149,50	149,50	149,73	150,92	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79	153,79
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.одф}$	тыс. Гкал	14,09	14,09	14,09	14,09	13,52	13,58	14,25	14,25	14,27	14,39	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,4	101,4	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,260	0,260	0,260	0,260	0,250	0,272	0,275	0,272	0,271	0,266	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	47,14	47,14	47,14	47,14	45,23	49,32	49,75	49,28	49,00	48,25	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0	224,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	104,2	104,2	104,2	104,2	100,0	109,0	110,0	108,9	108,3	106,6	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,258	0,267	0,269	0,270	0,275	0,283	0,283	0,282	0,281	0,280	0,280	0,279	0,278	0,278	0,277	0,276	0,275	0,273
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,470	0,470	0,470	0,470	0,451	0,453	0,474	0,473	0,472	0,475	0,482	0,481	0,480	0,479	0,477	0,476	0,475	0,474	0,472	0,471	0,470	0,469	0,465
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00239	0,00240	0,00242	0,00243	0,00246	0,00229	0,00238	0,00240	0,00241	0,00247	0,00254	0,00254	0,00254	0,00253	0,00253	0,00253	0,00253	0,00252	0,00252	0,00252	0,00251	0,00251	0,00251
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/чел/год	6,14	6,17	6,21	6,24	6,06	6,15	6,45	6,44	6,44	6,49	6,60	6,59	6,58	6,58	6,57	6,56	6,55	6,54	6,54	6,53	6,52	6,51	6,50



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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	335,9	335,9	335,9	335,9	335,9	281,6	283,2	291,3	291,3	296,3	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	81,4	81,9	84,2	84,2	85,6	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7	87,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	63,78	63,78	63,78	63,78	63,78	59,22	59,53	61,01	61,01	61,89	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	39,34	39,34	39,34	39,34	39,34	37,29	37,48	38,39	38,39	38,92	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	33,99	33,99	33,99	33,99	33,99	28,49	28,66	29,48	29,48	29,98	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71	30,71
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	8,80	8,82	8,91	8,91	8,94	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44	21,93	22,05	22,62	22,62	22,97	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	22,66	22,66	22,66	22,66	22,66	19,00	19,11	19,65	19,65	19,99	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48	20,48
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	2,93	2,94	2,97	2,97	2,98	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	148,72	149,59	150,78	155,14	146,42	151,82	159,67	159,67	159,67	159,74	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70	160,70
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	96,62	97,20	97,96	100,98	95,30	98,82	103,93	103,93	103,93	103,97	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	66,76	67,14	67,67	69,40	65,50	67,92	71,43	71,43	71,43	71,46	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89	71,89
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	тыс. Гкал	29,86	30,06	30,29	31,58	29,80	30,90	32,50	32,50	32,50	32,51	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71	32,71
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	52,10	52,40	52,81	54,16	51,12	53,00	55,74	55,74	55,74	55,77	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10	56,10
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	44,51	44,76	45,11	46,27	43,67	45,28	47,62	47,62	47,62	47,64	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93	47,93
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	тыс. Гкал	7,59	7,64	7,70	7,89	7,45	7,73	8,12	8,12	8,12	8,13	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,199	0,200	0,201	0,207	0,195	0,241	0,252	0,245	0,245	0,241	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	36,00	36,20	36,49	37,42	35,32	43,68	45,67	44,40	44,40	43,67	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89	42,89
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	233,4	233,4	233,4	233,4	233,4	233,4	233,3	233,4	233,4	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5	233,5
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	83,0	83,5	84,1	86,3	81,4	100,7	105,3	102,4	102,4	100,8	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,274	0,274	0,279	0,277	0,279	0,283	0,282	0,280	0,278	0,276	0,275	0,273	0,271	0,270	0,268	0,267	0,265	0,260
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,447	0,450	0,454	0,467	0,441	0,457	0,478	0,475	0,472	0,469	0,469	0,466	0,463	0,460	0,457	0,454	0,452	0,449	0,446	0,443	0,441	0,438	0,430
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00221	0,00222	0,00224	0,00225	0,00227	0,00193	0,00194	0,00199	0,00199	0,00202	0,00206	0,00206	0,00206	0,00206	0,00205	0,00205	0,00205	0,00205	0,00205	0,00204	0,00204	0,00204	0,00203
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	4,34	4,39	4,45	4,59	4,38	4,59	4,82	4,82	4,81	4,81	4,83	4,82	4,82	4,81	4,81	4,80	4,79	4,79	4,78	4,78	4,77	4,77	4,76

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	12,7	13,7	13,7	13,7	13,7	17,3	17,3	21,0	22,7	22,7	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,1	4,4	4,4	4,4	4,4	5,6	5,6	6,8	7,3	7,3	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,65	2,87	2,87	2,87	2,87	3,72	3,72	4,56	4,91	4,91	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,60	1,74	1,74	1,74	1,74	2,27	2,27	2,78	3,00	3,00	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,54	1,66	1,66	1,66	1,66	2,09	2,09	2,54	2,74	2,74	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,17	0,17	0,24	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,05	1,13	1,13	1,13	1,13	1,45	1,45	1,78	1,91	1,91	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,03	1,10	1,10	1,10	1,10	1,40	1,40	1,70	1,83	1,83	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	5,35	5,35	5,35	5,52	5,10	5,27	5,58	5,58	5,58	5,58	7,89	7,89	9,50	9,95	9,95	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	3,29	3,29	3,29	3,39	3,14	3,24	3,43	3,43	3,43	3,43	4,85	4,85	5,84	6,12	6,12	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	2,97	2,97	2,97	3,06	2,83	2,93	3,10	3,10	3,10	3,10	4,38	4,38	5,27	5,52	5,52	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,32	0,32	0,32	0,33	0,31	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,47	0,47	0,57	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	2,06	2,06	2,06	2,13	1,96	2,03	2,15	2,15	2,15	2,15	3,04	3,04	3,66	3,83	3,83	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	1,98	1,98	1,98	2,04	1,89	1,95	2,07	2,07	2,07	2,07	2,92	2,92	3,52	3,68	3,68	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,12	0,12	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,4	120,9	120,9	120,9	120,9	121,0	121,0	121,1	120,8	120,8	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,206	0,206	0,206	0,212	0,196	0,230	0,226	0,226	0,226	0,226	0,253	0,253	0,251	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	37,28	37,28	37,28	38,46	35,53	41,72	40,95	40,95	40,95	40,95	45,85	45,85	45,48	44,07	44,07	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	250,9	250,9	250,9	250,9	250,9	250,7	250,9	250,9	250,9	250,9	249,3	249,3	249,4	250,4	250,4	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	77,3	77,3	77,3	79,7	73,7	86,1	85,0	85,0	85,0	85,0	94,4	94,4	93,6	91,4	91,4	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,084	0,091	0,091	0,091	0,091	0,117	0,117	0,142	0,152	0,152	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,105	0,105	0,105	0,108	0,100	0,103	0,109	0,109	0,109	0,109	0,152	0,152	0,181	0,190	0,190	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00254	0,00255	0,00256	0,00258	0,00261	0,00233	0,00217	0,00217	0,00217	0,00216	0,00252	0,00251	0,00254	0,00241	0,00241	0,00243	0,00243	0,00243	0,00242	0,00242	0,00242	0,00242	0,00241
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,32	4,34	4,36	4,53	4,23	4,42	4,06	4,06	4,05	4,04	5,26	5,25	5,26	4,86	4,85	4,88	4,87	4,86	4,86	4,85	4,84	4,84	4,84

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	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
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	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	0,46
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	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
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	4,20	4,20	4,20	4,34	4,12	4,36	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
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	2,54	2,54	2,54	2,62	2,49	2,64	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	2,46	2,46	2,46	2,54	2,42	2,56	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	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	0,08	0,08	0,08
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	1,66	1,66	1,66	1,72	1,63	1,72	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	1,64	1,64	1,64	1,70	1,61	1,70	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,323	0,323	0,323	0,333	0,316	0,412	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	58,41	58,41	58,41	60,36	57,30	74,66	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	250,3	250,3	250,3	250,3	250,3	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6	255,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	131,0	131,0	131,0	135,4	128,5	171,4	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,117	0,117	0,117	0,121	0,115	0,121	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00240	0,00197	0,00196	0,00196	0,00195	0,00195	0,00195	0,00195	0,00195	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	0,00193	0,00193	0,00193	0,00193	0,00193	0,00192
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	6,86	6,86	6,86	7,09	6,80	7,28	7,66	7,66	7,64	7,64	7,62	7,62	7,62	7,60	7,60	7,57	7,57	7,55	7,55	7,53	7,53	7,53	7,51



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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	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
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	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
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	1,44	1,44	1,44	1,36	1,38	1,79	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	0,92	0,92	0,92	0,87	0,89	1,15	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	0,68	0,68	0,68	0,65	0,66	0,85	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	0,52	0,52	0,52	0,49	0,49	0,64	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
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	0,46	0,46	0,46	0,43	0,44	0,57	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	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
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,219	0,219	0,219	0,207	0,210	0,193	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	39,69	39,69	39,69	37,48	38,03	34,99	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75	36,75
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	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	154,3	154,3	154,3
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	83,4	83,4	83,4	78,8	80,0	73,3	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	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
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,157	0,157	0,157	0,148	0,150	0,195	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00187	0,00187	0,00187	0,00187	0,00188	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00268	0,00268	0,00268	0,00268	0,00268	0,00268	0,00266	0,00266	0,00266	0,00266
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	5,61	5,61	5,61	5,29	5,42	7,09	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	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
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	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	0,1	0,1	0,1	0,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	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
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	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
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	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
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	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
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	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
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	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
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	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	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{р.жф}$	тыс. Гкал	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,14	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
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	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	0,06	0,06	0,06
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	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
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	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
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	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	0,04	0,04	0,04
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	180,4	180,4	180,4	180,4	180,4	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,133	0,133	0,133	0,133	0,147	0,192	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	24,13	24,13	24,13	24,13	26,54	34,77	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	367,0	367,0	367,0	367,0	367,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	49,1	49,1	49,1	49,1	54,0	69,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,019	0,019	0,019	0,019	0,021	0,019	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	0,021	0,021
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00236	0,00236	0,00236	0,00236	0,00236	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00150	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145	0,00145
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	1,75	1,75	1,75	1,75	1,92	1,80	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	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	0,5	0,5	0,5
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	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	0,09	0,09	0,09
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/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	0,05	0,05	0,05
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ожф}$	Гкал/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	0,05	0,05	0,05
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	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	0,00	0,00	0,00
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	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	0,04	0,04	0,04
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	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	0,04	0,04	0,04
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	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	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	0,20	0,20	0,20	0,20	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{р.жф}$	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	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
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ожф}$	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	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
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	тыс. Гкал	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	0,00	0,00	0,00
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	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	0,08
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	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	0,08
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	тыс. Гкал	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	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	115,2	114,4	113,6	112,2	111,3	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ожф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,256	0,254	0,252	0,249	0,223	0,235	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	46,36	46,05	45,70	45,16	40,32	42,51	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74	44,74
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	239,5	237,9	235,8	232,8	226,7	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	96,4	95,7	94,9	93,7	82,1	86,6	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,400	0,400	0,400	0,400	0,360	0,380	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
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270	0,00270
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	5,71	5,71	5,71	5,71	5,14	5,70	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1	119,1
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	55,00	55,00	55,00	56,29	59,00	50,17	50,17	50,17	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{р.жф}$	тыс. Гкал	35,81	35,81	35,81	36,64	38,41	32,66	32,66	32,66	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82	32,82
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	24,58	24,58	24,58	25,16	26,37	22,43	22,43	22,43	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	11,22	11,22	11,22	11,48	12,04	10,24	10,24	10,24	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	19,19	19,19	19,19	19,65	20,59	17,51	17,51	17,51	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59	17,59
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	16,39	16,39	16,39	16,77	17,58	14,95	14,95	14,95	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	2,81	2,81	2,81	2,87	3,01	2,56	2,56	2,56	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,206	0,206	0,206	0,211	0,221	0,188	0,188	0,188	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	37,38	37,38	37,38	38,25	40,09	34,09	34,09	34,09	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1	213,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	80,6	80,6	80,6	82,5	86,5	73,5	73,5	73,5	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9	73,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	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	0,136	0,136	0,136
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,225	0,225	0,225	0,231	0,242	0,206	0,206	0,206	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00231	0,00231	0,00231	0,00231	0,00231	0,00236	0,00236	0,00236	0,00235	0,00235	0,00235	0,00234	0,00234	0,00234	0,00234	0,00233	0,00233	0,00233	0,00232	0,00232	0,00232	0,00232	0,00231
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,82	4,82	4,82	4,94	5,18	4,50	4,50	4,49	4,51	4,50	4,49	4,49	4,48	4,48	4,47	4,47	4,46	4,46	4,45	4,45	4,44	4,43	4,43

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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	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	0,50	0,50	0,50	0,50
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/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	0,05	0,05	0,05
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	2,00	2,00	2,00	1,88	1,96	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	1,35	1,35	1,35	1,27	1,32	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,74	0,74	0,74	0,70	0,73	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
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,61	0,61	0,61	0,57	0,59	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	0,67
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	0,65	0,65	0,65	0,61	0,64	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,50	0,50	0,50	0,47	0,49	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	0,55
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,15	0,15	0,15	0,14	0,15	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	0,17
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	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	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,153	0,153	0,153	0,143	0,149	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	27,62	27,62	27,62	25,96	27,07	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	58,7	58,7	58,7	55,2	57,5	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,410	0,410	0,410	0,385	0,401	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00238	0,00238	0,00238	0,00238	0,00241	0,00244	0,00243	0,00243	0,00243	0,00243	0,00243	0,00242	0,00242	0,00242	0,00242	0,00241	0,00241	0,00241	0,00241	0,00239	0,00239	0,00239	0,00239
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,56	3,56	3,56	3,35	3,53	4,05	4,03	4,03	4,03	4,03	4,01	4,01	4,01	4,01	3,99	3,99	3,99	3,99	3,98	3,98	3,98	3,98	3,96

Таблица 15.12 – 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	974,3	981,5	994,9	1 007,9	1 020,7	1 028,9	1 043,3	1 050,7	1 070,6	1 083,3	1 086,8	1 087,0	1 087,0	1 087,4	1 090,1	1 092,3	1 092,3	
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	36,4	35,8	34,6	34,2	33,7	32,8	31,9	31,0	30,5	29,5	29,0	27,6	26,7	26,5	26,5	26,5	26,5	26,3	26,1	26,1	
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	4 521,2	4 322,7	4 688,3	4 314,0	4 314,0	4 334,1	4 348,7	4 359,1	4 368,3	4 383,1	4 387,8	4 407,2	4 421,6	4 422,5	4 417,7	4 412,7	4 409,0	4 407,5	4 405,4	4 400,4	
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 238,4	4 154,4	4 355,3	4 143,6	4 143,6	4 171,2	4 185,2	4 195,3	4 204,0	4 218,3	4 222,9	4 241,5	4 255,4	4 256,3	4 251,6	4 246,8	4 243,3	4 241,8	4 239,8	4 235,0	
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	352,0	352,0	351,6	351,6	351,5	351,5	351,4	351,4	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,3	351,4
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	338,3	346,9	336,2	330,8	330,8	331,3	331,7	331,9	332,2	332,5	332,7	333,2	333,5	333,5	333,4	333,3	333,2	333,2	333,1	333,0	333,0
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	138,2	138,2	138,0	137,9	137,9	137,8	137,7	137,7	137,6	137,5	137,5	137,5	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6	137,6
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	79	81	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	80	80	79	79	79	79	79	79	
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	3 220	3 071	3 334	3 072	3 072	3 086	3 096	3 103	3 110	3 120	3 123	3 137	3 147	3 148	3 144	3 141	3 138	3 137	3 136	3 132	
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3 022	2 953	3 205	2 952	2 952	2 972	2 982	2 989	2 995	3 005	3 008	3 021	3 031	3 031	3 028	3 025	3 022	3 021	3 020	3 016	
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	14,1	13,8	13,7	13,5	13,3	12,9	12,5	12,2	12,0	11,7	11,5	11,1	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,7	10,7	10,7	
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	206 266	203 713	200 548	197 383	194 218	196 557	193 392	192 979	189 814	192 154	188 988	185 823	185 411	182 245	184 585	181 420	178 255	175 090	171 924	168 759	

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.



Таблица 15.13 – 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	2 006,3	2 020,0	2 030,7	2 044,4	2 053,3	2 070,5	2 080,0	2 093,4	2 098,9	2 104,5	2 117,6	2 136,2	2 147,1	2 157,1	2 163,7	2 170,1	2 174,5
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	39,3	39,2	39,4	39,2	38,8	38,5	38,0	37,8	37,3	37,0	36,6	36,4	36,2	35,8	35,2	34,9	34,6	34,4	34,2	34,1
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	5 126,8	4 735,1	5 101,5	5 142,2	4 987,9	5 001,2	5 016,7	5 025,8	5 051,3	5 065,8	5 089,4	5 095,4	5 101,7	5 122,4	5 145,0	5 167,5	5 190,2	5 202,9	5 214,6	5 217,8
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 759,8	4 507,4	4 578,1	4 620,0	4 481,5	4 493,4	4 507,3	4 515,5	4 538,4	4 551,4	4 572,6	4 578,0	4 583,7	4 602,2	4 622,6	4 642,7	4 663,1	4 674,5	4 685,0	4 687,9
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,95	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	300,1	287,3	303,1	311,6	311,6	311,5	311,4	311,4	311,2	311,1	310,9	310,9	310,8	310,7	310,5	310,4	310,2	310,2	310,1	310,1
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	283,7	273,3	278,1	294,2	294,2	294,4	294,7	294,9	295,4	295,7	296,2	296,3	296,4	296,8	297,3	297,7	298,2	298,4	298,6	298,7
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	135,4	131,8	135,1	136,5	136,5	136,4	136,3	136,3	136,2	136,1	136,0	136,0	135,9	135,8	135,7	135,6	135,5	135,5	135,4	135,4
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	77	75	75	75	75	75	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 605	1 481	1 588	1 600	1 553	1 557	1 562	1 565	1 572	1 577	1 584	1 586	1 588	1 594	1 601	1 608	1 615	1 618	1 622	1 623
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 290	2 171	2 194	2 211	2 146	2 152	2 158	2 162	2 173	2 179	2 189	2 191	2 194	2 203	2 212	2 222	2 231	2 236	2 241	2 243
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,1	7,1	7,0	7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,8	6,8	6,7	6,7	6,7	6,7	6,6
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	66 478	65 736	65 634	59 388	53 143	49 585	43 339	46 872	44 082	37 837	34 279	30 721	27 291	31 592	25 346	24 476	18 231	14 801	8 556

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

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

Таблица 15.14 – 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
<b>Котельная № 2</b>																					
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	5,77	5,82	5,85	5,97	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	171,06	171,06	172,22	178,25	179,66	180,72	184,47	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95	189,95
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54,3	54,3	54,0	52,4	52,0	51,7	50,7	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	508,19	489,75	492,57	515,20	515,20	515,92	519,64	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60	528,60
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,6	157,1	158,2	158,2	158,4	158,5	158,7	158,8	159,0	159,2	159,3	159,5	159,6	159,8	160,0	160,1	160,3	160,4	160,6	160,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 357	1 308	1 314	1 375	1 375	1 377	1 387	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411	1 411
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,6	10,6	10,6	10,2	10,1	10,0	9,8	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
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
<b>Котельная № 3</b>																					
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	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60,7	60,7	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	6,15	5,73	6,27	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	157,8	154,6	156,1	156,1	156,3	156,5	156,6	156,8	156,9	157,1	157,2	157,4	157,6	157,7	157,9	158,0	158,2	158,3	158,5	158,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 192	1 112	1 216	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	14,1	14,1	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
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	64500	61500	58500	55500	52500	49500	46500	43500	40500	37500	34500	31500	28500	25500	22500	19500	16500	13500	10500	7500



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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 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
<b>Котельная № 4</b>																					
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	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78,4	78,4	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	69,1	69,1	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,85	1,85	2,05	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	191,8	213,4	188,7	188,7	188,9	189,0	189,2	189,4	171,1	171,1	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	626	627	696	728	728	728	728	1 038	1 038	2 088	2 088	2 088	2 088	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	24,9	24,9	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	15,1	15,1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
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	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
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
<b>Котельная № 7</b>																					
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	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	81,0	81,0	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,16	0,65	0,64	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
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	175,3	177,6	181,5	181,5	181,7	181,9	182,0	182,2	182,4	182,6	182,8	183,0	183,1	183,3	183,5	183,7	183,9	184,1	184,2	184,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	484	272	268	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281	281
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	70,5	70,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5	123,5
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

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
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
<b>Котельная № 8</b>																					
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	2,11	2,15	2,15	2,18	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	71,20	71,20	70,97	71,28	72,79	72,79	73,69	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08	75,08
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	47,6	47,6	47,8	47,5	46,4	46,4	45,8	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	177,28	166,06	189,97	198,70	198,70	198,70	198,77	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78	199,78
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,5	156,2	155,3	155,3	155,5	155,6	155,8	155,9	156,1	156,3	156,4	156,6	156,7	156,9	157,0	157,2	157,4	157,5	157,7	157,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 305	1 223	1 394	1 458	1 458	1 458	1 459	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,2	9,2	9,9	9,8	9,6	9,6	9,4	9,2	9,2	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	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
<b>Котельная № 14</b>																					
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	3,91	3,91	3,91	3,91	4,79	4,79	5,64	6,00	6,00	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	17,3	17,3	25,1	20,4	20,4	20,4	20,4	20,2	20,2	21,8	16,8	16,8	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	8,29	7,69	8,03	8,40	8,40	8,40	8,40	10,83	10,83	12,52	12,99	12,99	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	186,5	179,5	186,7	186,7	186,9	187,0	187,2	187,4	170,0	170,1	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4	152,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 686	1 565	1 633	1 708	1 708	1 708	1 708	1 806	1 806	1 737	1 803	1 803	1 812	1 812	1 812	1 812	1 812	1 812	1 812	1 812
Удельная установленная тепловая мощность	МВт/тыс.	7,0	7,0	7,8	7,2	7,2	7,2	7,2	6,7	6,7	6,6	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
ность котельной на одного жителя	чел																				
Частота отказов с прекращением тепло-снабжения 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 остаточ-ный парковый ресурс котлоагрегатов ко-тельной	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 мень-ше/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
<b>Котельная № 5</b>																					
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 хозяй-ственные 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 кол-лекторах	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
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,20	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллек-торов котельной	кг у.т./Гкал	154,9	154,4	155,0	155,0	155,2	155,3	155,5	155,7	155,8	156,0	156,1	156,3	156,4	156,6	156,8	156,9	157,1	157,2	157,4	157,5
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 200	2 000	2 122	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220	2 220
Удельная установленная тепловая мощ-ность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Частота отказов с прекращением тепло-снабжения 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 остаточ-ный парковый ресурс котлоагрегатов ко-тельной	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 мень-ше/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 15.15 – 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
<b>Котельная БМК-34 АО «Газпром тепло-энерго Самара»</b>																					
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	66,80	71,65	65,35	65,35	65,35	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60	65,60
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	154,6	160,7	157,6	157,6	157,6	155,9	156,1	156,2	156,4	156,6	156,7	156,9	157,0	157,2	157,3	157,5	157,7	157,8	158,0	158,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 259	2 423	2 210	2 210	2 210	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219	2 219
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
<b>Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН</b>																					
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

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
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 парковкий 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
<b>АО «Волжско-Уральская транспортная компания»</b>																					
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
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	158,9	158,9	158,9	158,9	159,1	159,2	159,4	159,6	159,7	159,9	160,0	160,2	160,4	160,5	160,7	160,8	161,0	161,2	161,3	161,5
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 парковкий ресурс котлоагрегатов котельной	час	3000	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 2023 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 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 2023 ГОД)

**Таблица 15.16 – 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	619,1	616,7	619,7	623,3	630,9	640,1	645,1	649,6	652,7	656,1	658,2	658,5	659,3	661,8	664,6	667,4	669,0	671,2	672,2	672,6
магистральных	км	173,8	174,0	176,1	177,1	179,3	181,9	183,3	184,6	185,4	186,4	187,0	187,1	187,3	188,0	188,8	189,6	190,1	190,7	191,0	191,1
распределительных	км	445,4	442,7	443,6	446,2	451,7	458,2	461,8	465,0	467,3	469,7	471,2	471,4	472,0	473,8	475,7	477,8	478,9	480,5	481,2	481,5
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	184,6	184,6	185,3	186,2	186,8	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 <sup>2</sup>	118,0	118,1	118,8	119,3	119,7	120,6	121,1	121,5	121,7	121,9	122,0	122,0	122,2	122,4	122,8	123,2	123,4	123,7	123,9	123,9
распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	67,3	66,5	66,6	66,9	67,1	67,6	67,9	68,1	68,2	68,3	68,4	68,4	68,5	68,6	68,8	69,0	69,2	69,3	69,4	69,4
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	35,52	36,50	40,64	40,60	40,49	40,43	40,28	40,22	40,14	39,97	39,80	39,67	39,51	39,51	39,42	39,26	39,21	39,16	38,98	38,84
магистральных	лет	36,9	37,9	38,9	38,9	38,8	38,7	38,6	38,5	38,4	38,3	38,1	38,0	37,8	37,8	37,7	37,6	37,5	37,5	37,3	37,2
распределительных	лет	33,1	34,3	43,8	43,8	43,6	43,6	43,4	43,4	43,3	43,1	42,9	42,8	42,6	42,6	42,5	42,3	42,3	42,2	42,0	41,9
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	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	1102,1	1106,0	1109,7	1113,8	1115,2	1120,0	1122,1	1125,5	1129,0	1132,2	1136,0	1148,2	1150,1	1150,0	1149,8	1149,7	1149,6
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	173,9	173,5	168,7	168,9	168,9	169,5	169,6	169,9	169,5	169,5	169,1	168,7	168,4	168,2	166,9	167,1	167,4	167,9	168,1	168,2
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	342,1	353,4	348,4	347,1	347,1	342,5	338,0	333,2	329,2	324,7	320,6	315,7	310,7	306,5	302,4	298,2	294,1	289,5	284,8	279,7
магистральных		218,6	226,0	223,3	222,4	222,4	219,5	216,6	213,5	211,0	208,1	205,4	202,3	199,1	196,4	193,8	191,1	188,4	185,5	182,5	179,3
распределительных		124,8	127,4	125,1	124,7	124,7	123,0	121,4	119,7	118,2	116,6	115,1	113,4	111,6	110,1	108,6	107,1	105,6	104,0	102,3	100,5
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	6,8	7,6	6,9	6,8	7,0	6,9	6,8	6,7	6,6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,1	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	8,2	7,6	8,1	8,2	7,8	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	187	122	181	172	163	155	147	140	133	126	120	114	108	103	98	93	88	84	80	76
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,302	0,197	0,292	0,277	0,264	0,250	0,238	0,226	0,215	0,204	0,194	0,184	0,175	0,166	0,158	0,150	0,142	0,135	0,129	0,122
магистральных	ед./м/год	0,195	0,155	0,125	0,119	0,113	0,107	0,102	0,097	0,092	0,087	0,083	0,079	0,075	0,071	0,068	0,064	0,061	0,058	0,055	0,052
распределительных	ед./м/год	0,344	0,214	0,358	0,340	0,323	0,307	0,292	0,277	0,263	0,250	0,238	0,226	0,215	0,204	0,194	0,184	0,175	0,166	0,158	0,150
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	20250	20281	20343	20396	20486	20550	20609	20629	20670	20700	20751	20803	20850	20907	21087	21116	21113	21111	21109	21108
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	88022	88022	92539	91202	91531	91836	92170	92285	92690	92857	93141	93428	93695	94012	95018	95181	95164	95154	95143	95136
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	33,5	33,5	33,1	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	154	155	156	156	156	157	158	158	159	159	160	160	161	161	162	163	163	164	164	164
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1333	1219	1180	1179	1178	1178	1177	1177	1176	1176	1175	1175	1175	1174	1173	1173	1173	1172	1172	1172
Расход электрической энергии на передачу	млн. кВт-ч	32,8	30,2	30,2	23,8	23,9	24,0	24,0	24,1	24,2	24,2	24,3	24,4	24,4	24,5	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
тепловой энергии и теплоносителя																					
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	12,4	11,5	10,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	63,3	57,9	55,8	55,5	55,3	54,9	54,6	54,4	54,3	54,2	54,1	54,1	54,0	53,8	53,7	53,5	53,4	53,2	53,1	53,1

\*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний

**Таблица 15.17 – 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	391,02	391,02	403,02	406,00	407,98	413,54	417,17	422,14	424,88	427,31	429,55	431,46	433,93	434,65	434,69	434,69	434,76	435,02	435,39	435,39
магистральных	км	103,44	103,44	103,42	104,18	104,69	106,12	170,97	173,00	174,13	175,12	176,04	176,82	177,83	178,13	178,14	178,14	178,18	178,28	178,43	178,43
распределительных	км	287,59	287,59	299,60	301,82	303,29	307,42	246,21	249,14	250,75	252,19	253,51	254,64	256,09	256,52	256,54	256,54	256,59	256,74	256,96	256,96
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	99,26	99,26	101,59	101,98	102,14	103,18	103,85	104,81	105,18	105,58	105,80	106,06	106,36	106,45	106,45	106,45	106,46	106,49	106,54	106,54
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	65,38	65,38	65,72	65,98	66,08	66,76	88,10	88,92	89,23	89,57	89,76	89,97	90,23	90,30	90,31	90,31	90,31	90,34	90,38	90,38
распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	33,88	33,88	35,86	36,00	36,06	36,43	15,75	15,90	15,95	16,01	16,05	16,08	16,13	16,14	16,14	16,14	16,15	16,15	16,16	16,16
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24,40	25,50	27,29	27,19	27,16	27,07	27,04	26,99	26,95	26,88	26,81	26,79	26,69	26,60	26,53	26,44	26,39	26,35	26,26	26,22
магистральных	лет	24,60	25,71	27,52	27,41	27,38	27,29	27,26	27,21	27,17	27,10	27,03	27,01	26,91	26,82	26,75	26,66	26,61	26,57	26,48	26,44
распределительных	лет	24,04	25,12	26,88	26,79	26,76	26,67	26,64	26,59	26,55	26,48	26,41	26,39	26,29	26,20	26,14	26,05	26,00	25,96	25,87	25,83
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,81	0,82	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	442,8	449,8	463,1	475,8	488,3	496,4	510,5	517,7	537,3	549,7	553,1	553,3	553,3	553,7	556,3	558,5	558,5
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	233,98	229,70	232,86	230,33	227,04	222,84	218,26	214,64	211,91	206,83	204,36	197,40	193,50	192,47	192,40	192,40	192,25	191,41	190,77	190,77
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	324,10	301,87	183,38	183,38	183,38	179,75	175,70	171,44	167,13	163,09	158,56	154,74	150,68	145,97	140,99	136,00	131,08	126,26	121,41	116,42
магистральных		213,47	198,83	118,64	118,64	118,64	116,29	149,05	145,44	141,78	138,35	134,52	131,27	127,83	123,83	119,61	115,38	111,20	107,11	103,00	98,77
распределительных		110,63	103,04	64,74	64,74	64,74	63,46	26,65	26,00	25,35	24,73	24,05	23,47	22,85	22,14	21,38	20,63	19,88	19,15	18,41	17,66
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	23,4	23,0	13,3	12,9	12,9	12,4	12,0	11,6	11,3	10,9	10,6	10,2	9,8	9,5	9,2	8,9	8,6	8,3	8,0	7,7
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,5	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	322	413	438	416	395	376	357	339	322	306	291	276	262	249	237	225	214	203	193	183
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	0	1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,824	1,033	1,086	1,032	0,980	0,931	0,885	0,840	0,798	0,759	0,721	0,685	0,650	0,618	0,587	0,558	0,530	0,503	0,478	0,454
магистральных	ед./км/год	0,126	0,232	0,338	0,321	0,305	0,290	0,276	0,262	0,249	0,236	0,225	0,213	0,203	0,192	0,183	0,174	0,165	0,157	0,149	0,141



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
распределительных	ед./км/год	1,074	1,313	1,344	1,277	1,213	1,152	1,095	1,040	0,988	0,939	0,892	0,847	0,805	0,765	0,726	0,690	0,656	0,623	0,592	0,562
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	12107	12240	12285	12397	12491	15880	16160	16440	16588	16836	16943	17284	17501	17556	17558	17574	17582	17625	17662	17662
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	7254	7388	7460	7571	7692	7918	8136	8350	8488	8729	8853	9187	9400	9457	9461	9461	9469	9513	9550	9550
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	108	108	108	109	110	112	114	115	116	118	119	122	124	124	124	124	124	125	125	125
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	79	79	91	92	93	94	96	97	98	100	100	103	104	105	105	105	105	105	105	105
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,87	2,92	3,04	3,13	3,13	3,18	3,22	3,24	3,26	3,29	3,30	3,34	3,38	3,38	3,37	3,36	3,35	3,35	3,34	3,33
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	2,08	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м2	3,27	3,04	1,81	1,80	1,80	1,74	1,69	1,64	1,59	1,54	1,50	1,46	1,42	1,37	1,32	1,28	1,23	1,19	1,14	1,09
Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м2	6,93	7,00	7,85	7,88	7,94	7,99	8,06	8,11	8,16	8,26	8,32	8,48	8,58	8,60	8,60	8,60	8,61	8,63	8,65	8,65

\*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний

**Таблица 15.18 – 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	297,0	284,5	286,0	288,9	291,7	292,2	292,7	294,5	294,5	294,8	295,0	295,0	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1	295,1
магистральных	км	64,9	62,2	63,5	64,1	64,8	64,9	65,0	65,4	65,4	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
распределительных	км	232,1	222,4	222,5	224,8	227,0	227,3	227,7	229,1	229,1	229,4	229,5	229,5	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	46,2	44,33	44,5	44,5	44,7	44,9	44,9	45,0	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	21,7	20,8	20,9	20,9	21,0	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 <sup>2</sup>	24,5	23,5	23,6	23,6	23,7	23,8	23,8	23,9	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,9	29,4	29,4	30,4	31,4	32,4	33,4	34,4	35,4	36,4	37,4	38,4	39,4	40,4	41,4	42,4	43,4	44,4	45,4	46,4
магистральных	лет	29,7	29,2	29,2	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,1	38,1	39,1	40,1	41,1	42,1	43,1	44,1	45,1	46,1
распределительных	лет	30,1	29,6	29,6	30,6	31,6	32,6	33,6	34,6	35,6	36,6	37,6	38,6	39,6	40,6	41,6	42,6	43,6	44,7	45,7	46,7
Удельная материальная характеристика тепловых	м <sup>2</sup> /чел	0,72	0,69	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения																					
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	242,5	242,5	238,2	244,6	247,5	248,5	253,1	260,7	260,7	261,5	261,8	261,8	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9	261,9
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	190,54	182,82	186,65	181,74	180,57	180,62	177,50	172,57	173,42	172,87	172,73	172,81	172,77	172,79	172,79	172,79	172,79	172,79	172,79	172,79
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	112,8	105,7	128,1	130,8	130,8	130,8	131,0	131,6	131,6	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7	131,7
магистральных		52,9	49,6	60,2	61,4	61,4	61,5	61,5	61,8	61,8	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9
распределительных		59,9	56,2	67,9	69,4	69,4	69,4	69,5	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16,9	16,4	19,9	19,4	19,4	19,4	19,3	19,1	19,1	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	156	153	152	144	137	130	124	118	112	106	101	96	91	86	82	78	74	70	67	64
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,523	0,513	0,532	0,505	0,480	0,456	0,433	0,412	0,391	0,371	0,353	0,335	0,318	0,303	0,287	0,273	0,259	0,246	0,234	0,222
магистральных	ед./км/год	0,111	0,095	0,224	0,212	0,202	0,192	0,182	0,173	0,164	0,156	0,148	0,141	0,134	0,127	0,121	0,115	0,109	0,104	0,098	0,094
распределительных	ед./км/год	0,633	0,624	0,618	0,588	0,558	0,530	0,504	0,479	0,455	0,432	0,410	0,390	0,370	0,352	0,334	0,317	0,302	0,287	0,272	0,259
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	6578	6578	6617	6670	6748	6777	6901	7108	7108	7131	7141	7141	7142	7142	7142	7142	7142	7142	7142	7142
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	3660	3660	3682	3711	3755	3770	3840	3955	3955	3967	3973	3973	3974	3974	3974	3974	3974	3974	3974	3974
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	15,09	15,09	15,46	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17	15,17
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	39,97	39,97	39,97	41,11	41,63	41,82	42,65	43,63	43,63	43,70	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	46,71	22,34	22,34	23,00	23,21	23,32	23,75	24,14	24,14	24,21	24,23	24,23	24,24	24,24	24,24	24,24	24,24	24,24	24,24	24,24
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	4,94	4,80	5,03	5,26	5,26	5,27	5,29	5,39	5,39	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	7,20	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м <sup>2</sup>	2,44	2,39	2,88	2,94	2,93	2,91	2,92	2,93	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	8,86	4,41	4,40	4,53	4,55	4,55	4,63	4,70	4,68	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69

\*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний

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

Таблица 15.19 – 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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	14591,3	14689,0	14803,1	14978,8	15101,0	15180,9	15327,9	15519,3	15746,1	15962,6	16164,1	16397,5	16627,6	16855,4	17082,2	17283,3	17473,3	17636,7	17805,4	17973,0	18073,8	18162,0	18162,0
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4374,8	4404,8	4444,8	4502,5	4622,8	4667,8	4713,5	4814,6	4918,5	5017,7	5102,8	5185,0	5269,2	5348,2	5409,0	5445,4	5504,4	5558,4	5601,4	5662,9	5728,4	5793,9	5854,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	2702,2	2716,1	2735,7	2734,6	2747,5	2740,4	2758,5	2782,3	2807,5	2838,8	2868,1	2893,4	2918,3	2939,4	2964,8	2983,1	2999,7	3018,4	3029,4	3039,9	3049,1	3057,7	3062,1
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	1661,7	1670,2	1682,3	1684,1	1692,1	1687,7	1698,9	1713,6	1729,1	1748,5	1766,6	1782,3	1797,7	1810,8	1826,7	1838,1	1848,5	1860,2	1867,0	1873,5	1879,2	1884,5	1887,2
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	1460,1	1467,5	1478,1	1467,6	1474,3	1470,4	1479,9	1492,6	1506,1	1522,6	1538,0	1550,9	1563,9	1574,9	1587,4	1596,7	1605,1	1614,5	1620,2	1625,7	1630,6	1635,2	1637,7
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	201,6	202,7	204,2	216,5	217,7	217,4	219,0	221,0	223,0	225,9	228,6	231,4	233,8	235,9	239,3	241,4	243,4	245,7	246,7	247,8	248,6	249,3	249,5
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	1040,6	1045,9	1053,5	1050,5	1055,5	1052,7	1059,6	1068,7	1078,4	1090,3	1101,5	1111,1	1120,5	1128,6	1138,0	1144,9	1151,2	1158,2	1162,4	1166,4	1169,9	1173,2	1175,0
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	973,4	978,4	985,4	978,4	982,9	980,2	986,6	995,1	1004,1	1015,0	1025,3	1033,9	1042,6	1049,9	1058,3	1064,5	1070,0	1076,3	1080,2	1083,8	1087,1	1090,1	1091,8
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	67,2	67,6	68,1	72,2	72,6	72,5	73,0	73,7	74,3	75,3	76,2	77,1	77,9	78,6	79,8	80,5	81,1	81,9	82,2	82,6	82,9	83,1	83,2
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	тыс. Гкал	6522,2	6557,1	6604,9	6589,9	6217,1	6622,5	6738,7	6584,4	6627,5	6666,9	6704,4	6744,7	6781,3	6815,8	6847,1	6874,2	6901,9	6926,0	6949,7	6975,1	6992,7	7009,1	7014,6
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	4167,0	4189,7	4220,2	4217,1	3977,8	4237,3	4311,4	4212,4	4239,8	4264,9	4288,8	4314,5	4337,8	4359,9	4379,8	4397,0	4414,8	4430,2	4445,4	4461,7	4473,0	4483,5	4487,0
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	3142,3	3158,6	3181,7	3164,4	2987,7	3182,2	3238,8	3165,4	3186,5	3205,7	3224,2	3243,7	3261,6	3278,3	3293,6	3306,9	3320,2	3331,7	3342,9	3355,1	3363,5	3371,4	3374,0
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	1024,7	1031,1	1038,5	1052,7	990,2	1055,1	1072,6	1047,0	1053,4	1059,2	1064,5	1070,8	1076,2	1081,6	1086,2	1090,1	1094,6	1098,6	1102,5	1106,7	1109,5	1112,1	1113,0
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	2355,2	2367,4	2384,7	2372,8	2239,3	2385,3	2427,4	2372,0	2387,6	2401,9	2415,6	2430,2	2443,5	2455,9	2467,3	2477,1	2487,1	2495,8	2504,3	2513,4	2519,7	2525,6	2527,6
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	2094,9	2105,7	2121,1	2109,6	1991,8	2121,5	2159,2	2110,3	2124,3	2137,1	2149,5	2162,5	2174,4	2185,5	2195,8	2204,6	2213,5	2221,1	2228,6	2236,7	2242,3	2247,6	2249,3
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	260,3	261,7	263,6	263,2	247,5	263,8	268,1	261,7	263,3	264,8	266,1	267,7	269,1	270,4	271,5	272,5	273,6	274,6	275,6	276,7	277,4	278,0	278,3
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	100,1	99,9	99,9	98,0	97,6	96,9	96,6	96,2	95,6	95,4	95,1	94,6	94,1	93,4	92,9	92,4	91,9	91,5	91,0	90,5	90,2	90,0	90,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,215	0,215	0,215	0,211	0,198	0,210	0,211	0,204	0,202	0,201	0,199	0,198	0,196	0,194	0,193	0,191	0,190	0,189	0,188	0,187	0,186	0,186	0,186
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	39,00	38,94	38,92	38,26	35,83	37,96	38,27	36,94	36,65	36,37	36,12	35,82	35,52	35,22	34,92	34,65	34,41	34,21	34,00	33,81	33,70	33,62	33,64
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	222,5	222,1	221,7	217,3	212,6	210,0	209,3	206,7	204,1	202,3	200,9	199,4	197,9	196,3	195,7	195,5	194,4	193,6	192,8	191,4	189,8	188,2	186,5
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	86,7	86,6	86,4	84,9	78,0	82,3	83,0	79,4	78,2	77,1	76,3	75,5	74,7	74,0	73,5	73,3	72,8	72,4	72,1	71,5	70,9	70,3	69,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,291	0,289	0,287	0,283	0,282	0,279	0,278	0,278	0,278	0,279	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,279	0,279	0,277	0,276	0,275	0,274	0,272
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,449	0,445	0,442	0,436	0,408	0,431	0,435	0,421	0,420	0,419	0,418	0,418	0,416	0,415	0,414	0,412	0,411	0,409	0,407	0,406	0,404	0,401	0,399
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00221	0,00223	0,00226	0,00225	0,00229	0,00231	0,00232	0,00234	0,00236	0,00239	0,00241	0,00243	0,00245	0,00246	0,00248	0,00249	0,00250	0,00251	0,00252	0,00252	0,00253	0,00253	0,00253
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,75	4,80	4,86	4,86	4,64	5,00	5,08	4,96	4,99	5,04	5,06	5,08	5,10	5,12	5,14	5,15	5,17	5,18	5,19	5,20	5,21	5,22	5,21

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	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	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Таблица 15.20 – 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	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	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	0,50	0,50	0,50	0,50
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	Гкал/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	0,05	0,05	0,05
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	2,00	2,00	2,00	1,88	1,96	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	1,35	1,35	1,35	1,27	1,32	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,74	0,74	0,74	0,70	0,73	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
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,61	0,61	0,61	0,57	0,59	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	0,67
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	0,65	0,65	0,65	0,61	0,64	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,50	0,50	0,50	0,47	0,49	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	0,55
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,15	0,15	0,15	0,14	0,15	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	0,17
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	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	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,153	0,153	0,153	0,143	0,149	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	27,62	27,62	27,62	25,96	27,07	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66	30,66
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6	216,6

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> /(°С x сут)	58,7	58,7	58,7	55,2	57,5	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,410	0,410	0,410	0,385	0,401	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00238	0,00238	0,00238	0,00238	0,00241	0,00244	0,00243	0,00243	0,00243	0,00243	0,00242	0,00242	0,00242	0,00242	0,00241	0,00241	0,00241	0,00241	0,00239	0,00239	0,00239	0,00239	0,00238
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	3,56	3,56	3,56	3,35	3,53	4,05	4,03	4,03	4,03	4,03	4,01	4,01	4,01	4,01	3,99	3,99	3,99	3,99	3,98	3,98	3,98	3,98	3,96
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	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Таблица 15.21 – 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	2 980,5	3 001,4	3 025,6	3 052,3	3 074,0	3 099,4	3 123,3	3 144,1	3 169,5	3 187,8	3 204,3	3 223,1	3 234,1	3 244,6	3 253,8	3 262,4	3 266,8
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	36,2	35,9	35,7	35,4	35,0	34,5	33,7	33,2	32,7	32,2	31,7	31,2	30,8	30,4	30,0	29,8	29,6	29,4	29,2	29,1
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	9 648,0	9 057,7	9 789,8	9 456,2	9 301,9	9 338,7	9 368,8	9 388,3	9 423,0	9 452,2	9 480,6	9 506,0	9 526,7	9 548,3	9 566,1	9 583,5	9 602,6	9 613,7	9 623,3	9 621,6
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	8 998,2	8 661,8	8 933,4	8 763,6	8 625,0	8 667,8	8 695,8	8 714,0	8 745,7	8 772,9	8 798,7	8 822,8	8 842,3	8 861,8	8 877,4	8 892,8	8 909,6	8 919,5	8 928,0	8 926,1
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,96	0,91	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	317,5	308,2	320,4	324,4	324,6	324,5	324,4	324,3	324,2	324,1	324,0	323,9	323,9	323,8	323,7	323,6	323,5	323,5	323,4	323,4
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	302,4	297,9	298,7	305,6	305,8	306,3	306,6	306,8	307,2	307,5	307,8	308,1	308,3	308,6	308,8	309,0	309,3	309,4	309,5	309,5
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	137,0	133,6	135,4	137,2	137,3	137,1	137,1	137,0	136,9	136,8	136,8	136,7	136,7	136,6	136,6	136,5	136,5	136,4	136,4	136,4
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	78	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	78	78	78	78	78	78
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2 089	1 957	2 110	2 040	2 008	2 015	2 022	2 026	2 033	2 039	2 045	2 051	2 055	2 060	2 064	2 067	2 071	2 074	2 076	2 075
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 580	2 480	2 594	2 504	2 465	2 477	2 485	2 490	2 499	2 506	2 514	2 520	2 526	2 531	2 536	2 540	2 545	2 548	2 550	2 550
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,5	8,5	8,5	8,5	8,4	8,3	8,3	8,3	8,2	8,1	8,0	8,0	7,9	7,8	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	7,7
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	115 112	110 038	108 527	107 453	102 185	98 664	95 231	90 837	92 244	91 082	85 814	82 381	79 822	76 476	80 154	74 886	73 288	68 020	64 674	59 407

Таблица 15.22 – 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	8,2	8,3	8,4	8,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	273,9	273,9	274,0	280,6	283,5	284,6	289,2	297,0	297,0	297,8	298,2	298,2	298,2	298,2	298,2	298,2	298,2	298,2	298,2	298,2
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,7	50,7	50,7	49,5	49,0	48,8	48,0	46,6	46,6	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	769,9	743,6	765,1	797,2	797,2	798,2	802,0	814,4	814,4	816,1	816,5	816,5	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,9	157,6	157,8	157,8	158,0	158,1	158,3	158,5	158,4	158,6	158,4	158,6	158,7	158,9	159,1	159,2	159,4	159,5	159,7	159,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 386	1 338	1 375	1 433	1 433	1 435	1 442	1 463	1 463	1 466	1 467	1 467	1 467	1 467	1 467	1 467	1 467	1 467	1 467	1 467
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,8	9,8	10,0	9,8	9,7	9,6	9,4	9,2	9,2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
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/	%	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 15.23 – 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
<b>Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН</b>																					
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 2023 ГОД)

**Таблица 15.24 – 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	1307,2	1292,3	1308,7	1318,3	1330,7	1345,8	1355,0	1366,2	1372,1	1378,2	1382,7	1385,0	1388,3	1391,5	1394,3	1397,2	1398,8	1401,3	1402,7	1403,1
магистральных	км	342,1	339,6	343,0	345,4	348,7	352,8	419,2	422,9	424,9	427,0	428,5	429,4	430,7	431,7	432,5	433,3	433,7	434,5	434,9	435,1
распределительных	км	965,0	952,7	965,7	972,9	981,9	992,9	935,7	943,3	947,1	951,3	954,2	955,6	957,7	959,9	961,9	963,9	965,1	966,8	967,8	968,1
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	330,1	328,2	331,4	332,6	333,6	336,2	337,7	339,3	340,2	341,0	341,4	341,7	342,2	342,8	343,3	343,9	344,2	344,8	345,1	345,1
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	205,0	204,2	205,4	206,2	206,8	208,4	230,3	231,5	232,1	232,7	233,0	233,3	233,6	234,0	234,3	234,7	234,9	235,3	235,5	235,5
распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	125,7	124,0	126,0	126,5	126,8	127,8	107,4	107,8	108,1	108,3	108,4	108,5	108,6	108,8	109,0	109,2	109,3	109,5	109,6	109,6
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31,4	32,2	35,0	35,1	35,2	35,3	35,3	35,4	35,4	35,4	35,5	35,5	35,5	35,6	35,7	35,7	35,8	35,9	35,9	35,9
магистральных		32,2	33,1	34,3	34,3	34,4	34,4	33,7	33,8	33,8	33,8	33,7	33,8	33,7	33,8	33,8	33,8	33,8	33,9	33,9	33,9
распределительных		30,1	27,4	30,6	30,6	30,7	30,8	30,8	30,9	31,0	31,1	31,1	31,3	31,3	31,4	31,4	31,4	31,4	31,5	31,5	31,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,50	0,50	0,51	0,51	0,51	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	1 728,4	1 738,4	1 773,0	1 789,4	1 803,4	1 821,3	1 842,6	1 864,1	1 877,1	1 894,0	1 905,1	1 928,1	1 943,8	1 951,0	1 963,3	1 965,3	1 965,6	1 968,0	1 970,1	1 970,0
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	191,0	188,8	186,9	185,9	185,0	184,6	183,3	182,0	181,3	180,0	179,2	177,2	176,1	175,7	174,9	175,0	175,1	175,2	175,2	175,2
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	779,0	761,0	659,9	661,2	661,2	653,1	644,7	636,3	627,9	619,5	610,9	602,1	593,1	584,2	575,1	565,9	556,9	547,4	537,9	527,9
магистральных		483,9	473,5	409,0	409,9	409,8	404,8	439,6	434,1	428,4	422,7	416,9	411,0	404,9	398,8	392,5	386,3	380,1	373,6	367,1	360,2
распределительных		477,9	461,9	404,9	405,5	405,6	400,5	300,8	296,3	292,5	288,3	284,2	280,0	275,7	271,5	267,4	263,2	259,0	254,7	250,3	245,6
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	10,9	11,5	9,3	9,2	9,4	9,2	9,1	8,9	8,8	8,6	8,5	8,3	8,2	8,0	7,9	7,7	7,6	7,4	7,3	7,2
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,4	5,1	5,4	5,4	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,2	5,3	5,2
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	665	688	771	732	696	661	628	597	567	538	511	486	462	439	417	396	376	357	339	322
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,508	0,523	0,589	0,560	0,532	0,505	0,480	0,456	0,433	0,412	0,391	0,371	0,353	0,335	0,318	0,303	0,287	0,273	0,259	0,246
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./км/год	0,693	0,811	0,856	0,814	0,773	0,735	0,698	0,663	0,630	0,598	0,568	0,540	0,513	0,487	0,463	0,440	0,418	0,397	0,377	0,358
в т.ч. тепловые сети АО "ТЕВИС"	ед./км/год	0,302	0,197	0,292	0,277	0,264	0,250	0,238	0,226	0,215	0,204	0,194	0,184	0,175	0,166	0,158	0,150	0,142	0,135	0,129	0,122
магистральных	ед./км/год	0,159	0,167	0,208	0,197	0,187	0,178	0,169	0,161	0,153	0,145	0,138	0,131	0,124	0,118	0,112	0,107	0,101	0,096	0,091	0,087
распределительных	ед./км/год	0,632	0,646	0,724	0,688	0,654	0,621	0,590	0,561	0,533	0,506	0,481	0,457	0,434	0,412	0,391	0,372	0,353	0,336	0,319	0,303
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	тонн/ч	38 936	39 099	39 245	39 463	39 726	43 207	43 670	44 177	44 366	44 668	44 835	45 227	45 494	45 605	45 787	45 832	45 837	45 878	45 913	45 911

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)																					
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	98 936	99 070	103 681	102 485	102 978	103 525	104 146	104 590	105 132	105 554	105 967	106 588	107 069	107 443	108 452	108 615	108 607	108 640	108 667	108 660
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	57,24	56,99	58,48	57,27	57,10	56,84	56,52	56,11	56,01	55,73	55,62	55,28	55,08	55,07	55,24	55,27	55,25	55,20	55,16	55,16
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	302	303	304	306	308	311	314	317	319	321	323	326	328	329	330	331	331	332	333	333
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1458	1321	1293	1294	1294	1295	1297	1298	1298	1300	1300	1302	1303	1303	1302	1302	1301	1301	1301	1301
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	40,57	37,97	38,31	32,18	32,27	32,41	32,56	32,70	32,83	32,92	33,00	33,12	33,22	33,31	33,56	33,59	33,58	33,57	33,57	33,55
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5,70	5,73	5,42	4,48	4,59	4,59	4,59	4,59	4,58	4,58	4,57	4,57	4,57	4,57	4,59	4,59	4,57	4,56	4,56	4,56
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м <sup>2</sup>	2,36	2,32	1,99	1,99	1,98	1,94	1,91	1,88	1,85	1,82	1,79	1,76	1,73	1,70	1,68	1,65	1,62	1,59	1,56	1,53
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	мЗ/м <sup>2</sup>	38,71	35,26	34,19	34,07	33,98	33,75	33,64	33,52	33,43	33,39	33,36	33,38	33,36	33,30	33,23	33,16	33,12	33,07	33,04	33,03
*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний																					

### 15.3 Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения городского округа

Таблица 15.25 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе Тольятти

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	14608,1	14705,8	14819,9	14995,6	15117,8	15197,7	15344,7	15536,1	15762,9	15979,4	16180,9	16414,3	16644,4	16872,2	17099,0	17300,1	17490,1	17653,4	17822,2	17989,8	18090,6	18178,8	18178,8
2.	Общая отопляемая площадь	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4380,0	4410,0	4450,0	4507,7	4628,0	4673,0	4718,7	4819,8	4923,7	5022,9	5108,0	5190,2	5274,4	5353,4	5414,2	5450,6	5509,6	5563,6	5606,6	5668,1	5733,6	5799,1	5860,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	2696,20	2711,37	2732,90	2752,20	2751,07	2742,79	2759,50	2783,01	2808,82	2839,51	2868,35	2891,76	2916,10	2936,81	2961,71	2979,68	2995,92	3014,33	3025,06	3035,35	3044,37	3052,84	3057,17
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	1657,96	1667,29	1680,53	1692,39	1691,70	1687,38	1696,24	1707,64	1720,02	1735,41	1750,10	1764,43	1777,06	1788,50	1802,21	1814,50	1826,47	1840,50	1847,11	1853,67	1858,04	1861,87	1861,87
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	1456,77	1464,96	1476,59	1487,02	1486,41	1484,64	1492,17	1501,60	1511,89	1524,31	1536,33	1547,78	1557,92	1567,07	1577,99	1587,80	1597,41	1608,66	1614,19	1619,68	1623,26	1626,39	1626,39
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	201,19	202,32	203,93	205,37	205,29	205,04	206,37	208,34	210,43	213,40	216,08	218,96	221,44	223,74	226,52	229,00	231,36	234,14	235,22	236,29	237,08	237,77	237,77
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	1038,24	1044,08	1052,37	1059,81	1059,37	1055,41	1063,27	1075,37	1088,80	1104,10	1118,24	1127,32	1139,04	1148,30	1159,50	1165,18	1169,45	1173,83	1177,95	1181,69	1186,33	1190,98	1195,30
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	971,18	976,64	984,40	991,35	990,94	989,76	996,93	1008,41	1021,18	1035,66	1049,01	1057,30	1068,45	1077,23	1086,73	1092,12	1096,15	1100,26	1104,18	1107,63	1112,02	1116,40	1120,47
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	67,06	67,44	67,98	68,46	68,43	68,35	69,04	69,66	70,31	71,14	71,93	72,72	73,29	73,78	75,47	75,76	76,00	76,27	76,47	76,75	77,01	77,28	77,53
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	6520,38	6555,19	6602,99	6597,20	6224,47	6630,14	6746,32	6592,02	6635,05	6674,46	6711,97	6752,27	6788,88	6823,43	6854,73	6881,79	6909,49	6933,59	6957,29	6982,69	7000,29	7016,69	7022,19
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	4407,32	4433,20	4468,22	4504,74	4511,86	4507,75	4590,14	4486,14	4517,79	4547,04	4575,06	4606,35	4633,89	4661,09	4686,88	4710,56	4732,90	4752,11	4771,91	4791,70	4803,47	4813,95	4814,01
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	3386,11	3405,17	3432,21	3456,44	3455,02	3450,91	3509,75	3424,59	3442,04	3457,98	3473,51	3490,45	3504,72	3518,76	3532,14	3544,28	3555,73	3565,58	3575,71	3585,87	3591,88	3597,28	3597,32
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.жф}$	тыс. Гкал	1021,21	1028,04	1036,01	1048,30	1056,84	1056,84	1080,39	1061,55	1075,76	1089,06	1101,55	1115,90	1129,17	1142,33	1154,74	1166,28	1177,17	1186,54	1196,20	1205,83	1211,59	1216,68	1216,69
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	2082,54	2094,26	2110,89	2125,80	2124,92	2122,39	2156,18	2105,87	2117,25	2127,41	2136,91	2145,92	2154,99	2162,33	2167,85	2171,23	2176,59	2181,47	2185,38	2190,98	2196,82	2202,73	2208,17
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	1823,29	1833,55	1848,11	1861,16	1860,40	1858,18	1888,00	1844,35	1854,60	1863,66	1872,14	1880,15	1888,12	1894,57	1899,40	1902,35	1907,04	1911,33	1914,75	1919,65	1924,75	1929,93	1934,69
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.одф}$	тыс. Гкал	259,25	260,71	262,78	264,63	264,53	264,21	268,18	261,53	262,66	263,75	264,76	265,77	266,86	267,76	268,45	268,88	269,55	270,14	270,63	271,33	272,06	272,80	273,48
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	99,7	99,6	99,6	99,2	98,3	97,7	97,2	96,7	95,9	95,4	94,9	94,3	93,6	92,9	92,3	91,8	91,3	91,1	90,6	90,0	89,7	89,5	89,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_{ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,232	0,232	0,232	0,230	0,229	0,227	0,229	0,220	0,218	0,216	0,215	0,213	0,211	0,209	0,207	0,205	0,203	0,202	0,201	0,199	0,199	0,198	0,198
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	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	41,98	41,93	41,94	41,74	41,39	41,12	41,42	39,92	39,54	39,19	38,87	38,51	38,13	37,77	37,41	37,10	36,82	36,58	36,33	36,10	35,96	35,84	35,84
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	221,7	221,5	221,2	219,9	214,1	211,8	211,3	209,2	207,4	206,2	205,4	203,7	202,6	201,2	200,7	200,4	199,0	197,8	196,9	195,4	193,9	192,5	191,2
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	75,4	75,3	75,2	74,8	72,8	72,0	72,5	69,3	68,2	67,2	66,4	65,6	64,8	64,1	63,5	63,2	62,7	62,2	61,8	61,3	60,8	60,3	59,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,290	0,288	0,286	0,284	0,282	0,279	0,278	0,278	0,278	0,279	0,279	0,280	0,280	0,279	0,280	0,279	0,278	0,278	0,277	0,276	0,274	0,273	0,271
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,364	0,361	0,359	0,357	0,354	0,351	0,354	0,342	0,341	0,340	0,338	0,337	0,336	0,335	0,333	0,332	0,330	0,329	0,327	0,326	0,324	0,322	0,319
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00220	0,00222	0,00226	0,00228	0,00231	0,00233	0,00234	0,00235	0,00237	0,00238	0,00240	0,00241	0,00243	0,00244	0,00245	0,00246	0,00248	0,00249	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250	0,00250
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	5,12	5,17	5,24	5,31	5,37	5,42	5,51	5,37	5,39	5,40	5,42	5,44	5,46	5,47	5,49	5,50	5,51	5,52	5,53	5,54	5,54	5,54	5,53

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	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	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии		%	45	67	82	84	85	85	86	86	86	86	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	90	90	

Таблица 15.26 – 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	2 980,5	3 001,4	3 025,6	3 052,3	3 074,0	3 099,4	3 123,3	3 144,1	3 169,5	3 187,8	3 204,3	3 223,1	3 234,1	3 244,6	3 253,8	3 262,4	3 266,8
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	36,2	35,9	35,7	35,4	35,0	34,5	33,7	33,2	32,7	32,2	31,7	31,2	30,8	30,4	30,0	29,8	29,6	29,4	29,2	29,1
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	9 648,0	9 057,7	9 789,8	9 456,2	9 301,9	9 338,7	9 368,8	9 388,3	9 423,0	9 452,2	9 480,6	9 506,0	9 526,7	9 548,3	9 566,1	9 583,5	9 602,6	9 613,7	9 623,3	9 621,6
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	8 998,2	8 661,8	8 933,4	8 763,6	8 625,0	8 667,8	8 695,8	8 714,0	8 745,7	8 772,9	8 798,7	8 822,8	8 842,3	8 861,8	8 877,4	8 892,8	8 909,6	8 919,5	8 928,0	8 926,1
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,96	0,91	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	317,5	308,2	320,4	324,4	324,6	324,5	324,4	324,3	324,2	324,1	324,0	323,9	323,9	323,8	323,7	323,6	323,5	323,5	323,4	323,4
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	302,4	297,9	298,7	305,6	305,8	306,3	306,6	306,8	307,2	307,5	307,8	308,1	308,3	308,6	308,8	309,0	309,3	309,4	309,5	309,5
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	137,0	133,6	135,4	137,2	137,3	137,1	137,1	137,0	136,9	136,8	136,8	136,7	136,7	136,6	136,6	136,5	136,5	136,4	136,4	136,4
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	78	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	78	78	78	78	78	78
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2 089	1 957	2 110	2 040	2 008	2 015	2 022	2 026	2 033	2 039	2 045	2 051	2 055	2 060	2 064	2 067	2 071	2 074	2 076	2 075
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 580	2 480	2 594	2 504	2 465	2 477	2 485	2 490	2 499	2 506	2 514	2 520	2 526	2 531	2 536	2 540	2 545	2 548	2 550	2 550
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,5	8,5	8,5	8,5	8,4	8,3	8,3	8,3	8,2	8,1	8,0	8,0	7,9	7,8	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	7,7
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	115 112	110 038	108 527	107 453	102 185	98 664	95 231	90 837	92 244	91 082	85 814	82 381	79 822	76 476	80 154	74 886	73 288	68 020	64 674	59 407

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

**Таблица 15.27 – 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	8,3	8,4	8,4	8,6	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	276,6	276,6	276,7	283,3	286,2	287,2	291,9	299,6	299,6	300,5	300,8	300,8	300,9	300,9	300,9	300,9	300,9	300,9	300,9	300,9
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,9	50,9	50,9	49,7	49,2	49,0	48,2	46,8	46,8	46,7	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	776,6	750,4	772,1	804,3	804,3	805,3	809,0	821,4	821,4	823,1	823,6	823,6	823,7	823,7	823,7	823,7	823,7	823,7	823,7	823,7
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,9	157,6	157,8	157,8	158,0	158,1	158,3	158,5	158,4	158,6	158,4	158,6	158,8	158,9	159,1	159,2	159,4	159,5	159,7	159,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 378	1 332	1 369	1 426	1 426	1 427	1 434	1 456	1 456	1 458	1 459	1 459	1 459	1 459	1 459	1 459	1 459	1 459	1 459	1 459
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,6	10,6	11,6	11,3	11,2	11,1	10,9	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
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/	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

**Таблица 15.28 – 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	1307,2	1292,3	1308,7	1318,3	1330,7	1345,8	1355,0	1366,2	1372,1	1378,2	1382,7	1385,0	1388,3	1391,5	1394,3	1397,2	1398,8	1401,3	1402,7	1403,1
магистральных	км	342,1	339,6	343,0	345,4	348,7	352,8	419,2	422,9	424,9	427,0	428,5	429,4	430,7	431,7	432,5	433,3	433,7	434,5	434,9	435,1
распределительных	км	965,0	952,7	965,7	972,9	981,9	992,9	935,7	943,3	947,1	951,3	954,2	955,6	957,7	959,9	961,9	963,9	965,1	966,8	967,8	968,1
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	330,1	328,2	331,4	332,6	333,6	336,2	337,7	339,3	340,2	341,0	341,4	341,7	342,2	342,8	343,3	343,9	344,2	344,8	345,1	345,1
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	205,0	204,2	205,4	206,2	206,8	208,4	230,3	231,5	232,1	232,7	233,0	233,3	233,6	234,0	234,3	234,7	234,9	235,3	235,5	235,5
распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	125,7	124,0	126,0	126,5	126,8	127,8	107,4	107,8	108,1	108,3	108,4	108,5	108,6	108,8	109,0	109,2	109,3	109,5	109,6	109,6
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31,4	32,2	35,0	35,1	35,2	35,3	35,3	35,4	35,4	35,4	35,5	35,5	35,5	35,6	35,7	35,7	35,8	35,9	35,9	35,9
магистральных		32,2	33,1	34,3	34,3	34,4	34,4	33,7	33,8	33,8	33,8	33,7	33,8	33,7	33,8	33,8	33,8	33,8	33,9	33,9	33,9
распределительных		30,1	27,4	30,6	30,6	30,7	30,8	30,8	30,9	31,0	31,1	31,1	31,3	31,3	31,4	31,4	31,4	31,4	31,5	31,5	31,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,50	0,50	0,51	0,51	0,51	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	1 728,4	1 738,4	1 773,0	1 789,4	1 803,4	1 821,3	1 842,6	1 864,1	1 877,1	1 894,0	1 905,1	1 928,1	1 943,8	1 951,0	1 963,3	1 965,3	1 965,6	1 968,0	1 970,1	1 970,0
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	191,0	188,8	186,9	185,9	185,0	184,6	183,3	182,0	181,3	180,0	179,2	177,2	176,1	175,7	174,9	175,0	175,1	175,2	175,2	175,2
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	779,0	761,0	659,9	661,2	661,2	653,1	644,7	636,3	627,9	619,5	610,9	602,1	593,1	584,2	575,1	565,9	556,9	547,4	537,9	527,9
магистральных		483,9	473,5	409,0	409,9	409,8	404,8	439,6	434,1	428,4	422,7	416,9	411,0	404,9	398,8	392,5	386,3	380,1	373,6	367,1	360,2
распределительных		477,9	461,9	404,9	405,5	405,6	400,5	300,8	296,3	292,5	288,3	284,2	280,0	275,7	271,5	267,4	263,2	259,0	254,7	250,3	245,6
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	10,9	11,5	9,3	9,2	9,4	9,2	9,1	8,9	8,8	8,6	8,5	8,3	8,2	8,0	7,9	7,7	7,6	7,4	7,3	7,2
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,4	5,1	5,4	5,4	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,2	5,3	5,2
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	665	688	771	732	696	661	628	597	567	538	511	486	462	439	417	396	376	357	339	322
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,508	0,523	0,589	0,560	0,532	0,505	0,480	0,456	0,433	0,412	0,391	0,371	0,353	0,335	0,318	0,303	0,287	0,273	0,259	0,246
магистральных	ед./км/год	0,159	0,167	0,208	0,197	0,187	0,178	0,169	0,161	0,153	0,145	0,138	0,131	0,124	0,118	0,112	0,107	0,101	0,096	0,091	0,087
распределительных	ед./км/год	0,632	0,646	0,724	0,688	0,654	0,621	0,590	0,561	0,533	0,506	0,481	0,457	0,434	0,412	0,391	0,372	0,353	0,336	0,319	0,303
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	38 936	39 099	39 245	39 463	39 726	43 207	43 670	44 177	44 366	44 668	44 835	45 227	45 494	45 605	45 787	45 832	45 837	45 878	45 913	45 911

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 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
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	98 936	99 070	103 681	102 485	102 978	103 525	104 146	104 590	105 132	105 554	105 967	106 588	107 069	107 443	108 452	108 615	108 607	108 640	108 667	108 660
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	57,24	56,99	58,48	57,27	57,10	56,84	56,52	56,11	56,01	55,73	55,62	55,28	55,08	55,07	55,24	55,27	55,25	55,20	55,16	55,16
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	302	303	304	306	308	311	314	317	319	321	323	326	328	329	330	331	331	332	333	333
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1458	1321	1293	1294	1294	1295	1297	1298	1298	1300	1300	1302	1303	1303	1302	1302	1301	1301	1301	1301
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	40,57	37,97	38,31	32,18	32,27	32,41	32,56	32,70	32,83	32,92	33,00	33,12	33,22	33,31	33,56	33,59	33,58	33,57	33,57	33,55
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5,70	5,73	5,42	4,48	4,59	4,59	4,59	4,59	4,58	4,58	4,57	4,57	4,57	4,57	4,59	4,59	4,57	4,56	4,56	4,56
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м <sup>2</sup>	2,36	2,32	1,99	1,99	1,98	1,94	1,91	1,88	1,85	1,82	1,79	1,76	1,73	1,70	1,68	1,65	1,62	1,59	1,56	1,53
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м <sup>2</sup>	38,71	35,26	34,19	34,07	33,98	33,75	33,64	33,52	33,43	33,39	33,36	33,38	33,36	33,30	33,23	33,16	33,12	33,07	33,04	33,03

\*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний



Таблица 15.29 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению 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	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
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 15.30 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Тольятти

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>Город Тольятти</b>																				
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	100
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении горячем водоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения, в т.ч.	ед./год	370	414	393	374	355	337	320	304	289	275	261	248	235	224	213	202	192	182	173
количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении и горячем водоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	370	414	393	374	355	337	320	304	289	275	261	248	235	224	213	202	192	182	173
в т.ч. тепловые сети ТoTC	ед./год	342	377	358	340	323	307	292	277	263	250	238	226	214	204	194	184	175	166	158
в т.ч. тепловые сети АО "ТЕВИС"	ед./год	28	37	35	33	32	30	29	27	26	25	23	22	21	20	19	18	17	16	15
в т.ч., количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	337	373	354	337	320	304	289	274	260	247	235	223	212	202	191	182	173	164	156
в т.ч. тепловые сети ТoTC	ед./год	336	370	352	334	317	301	286	272	258	245	233	222	210	200	190	180	171	163	155
в т.ч. тепловые сети АО "ТЕВИС"	ед./год	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
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	21	21	21	21	21	21	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,216	0,232	0,226	0,222	0,223	0,224	0,225	0,225	0,226	0,227	0,227	0,228	0,228	0,228	0,229	0,229	0,230	0,230	0,230

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, от бесхозяйных тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	92,8	91,7	97,7	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	0,0	0,0
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, от всех тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	7,289	10,85	10,85	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	0,0	0,0
Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	50	50	50	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	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из сети)	%	8,1	8,4	8,3	8,5	8,3	8,2	8,1	8,0	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7,2	7,1	7,0	6,9	6,8	6,7
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения, без учета НДС	млн. руб.	-	627,333																	
<b>ПАО «Т Плюс» - ТЭЦ Волжского автозавода, Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2, Котельная № 8, Котельная № 14, Котельная № 3, Котельная № 4, Котельная № 5, Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара», Котельная № 7, Котельная № 6</b>																				
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	100
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении горячим водоснабжением на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения, в т.ч.	ед./год	370	414	393	374	355	337	320	304	289	275	261	248	235	224	213	202	192	182	173
количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	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 2023 ГОД)**

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении и горячем водоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	370	414	393	374	355	337	320	304	289	275	261	248	235	224	213	202	192	182	173
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	342	377	358	340	323	307	292	277	263	250	238	226	214	204	194	184	175	166	158
в т.ч. тепловые сети АО "ТЕВИС"	ед./год	28	37	35	33	32	30	29	27	26	25	23	22	21	20	19	18	17	16	15
в т.ч., количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	337	373	354	337	320	304	289	274	260	247	235	223	212	202	191	182	173	164	156
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	336	370	352	334	317	301	286	272	258	245	233	222	210	200	190	180	171	163	155
в т.ч. тепловые сети АО "ТЕВИС"	ед./год	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
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	21	21	21	21	21	21	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,216	0,232	0,226	0,222	0,223	0,224	0,225	0,225	0,226	0,227	0,227	0,228	0,228	0,229	0,229	0,229	0,230	0,230	0,230
Доля (по протяженности) бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, от бесхозных тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	92,8	91,7	97,7	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	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»	%	7,296	11,11	11,11	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	0,0	0,0
Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	50	50	50	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 2023 ГОД)**

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
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	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из сети)	%	8,1	8,4	8,3	8,5	8,3	8,2	8,1	7,9	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7,2	7,1	7,0	6,9	6,8	6,7
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения, без учета НДС	млн. руб.	0	627,333																	
<b>ИЗВБ РАН - Котельная ИЗВБ РАН - Комзина ул., 10</b>																				
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	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	0	0	0
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	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	20	21	21	21	21	21	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,101	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	0,112	0,112

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

<b>Ключевые показатели</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	<b>2035</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>
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	0,0	0,0	0,0
Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	50	50	50	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	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей)	%	12,5	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	11,1	11,1
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 15.31 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Тольятти

ТЭЦ Волжского автозавода, Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2, Котельная № 8, Котельная № 14, Котельная № 3, Котельная № 4, Котельная № 5, Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара», Котельная № 7, Котельная № 6 - ПАО «Т Плюс»																				
Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	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 однострубно-м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,00	0,00	0,0015	0,0014	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	0,00	0,00	0,00
Котельная ИЭВБ РАН - Комзина ул., 10 - ИЭВБ РАН																				
Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	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 однострубно-м 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	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	0,00	0,00	0,00

## 15.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

Таблица 15.32 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти

Наименование показателя	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности, в т.ч.	млн. руб.	174,9	488,7	295,4	301,5	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	1170,5
Освоение инвестиций	млн. руб.	174,9	488,7	295,4	301,5	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	1170,5
В процентах от плана	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	873,7	865,0	915,2	1015,4	1135,3	1307,1	1486,8	1673,5	1866,8	2058,3	2151,7	2265,5	13397,2
Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	873,7	865,0	915,2	1015,4	1135,3	1307,1	1486,8	1673,5	1866,8	2058,3	2151,7	2265,5	13397,2
Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	1048,6	1353,7	1210,6	1316,9	1387,0	1558,8	1738,5	1925,2	2118,5	2310,0	2403,4	2517,2	14567,7
Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	1048,6	2402,3	3612,8	4929,7	6316,7	7875,6	9614,1	11539,3	13657,8	15967,9	18371,3	20888,5	35456,2
Источники инвестиций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные средства	млн. руб.	1048,6	1353,7	1210,6	1316,9	1387,0	1558,8	1738,5	1925,2	2118,5	2310,0	2403,4	2517,2	14567,7
Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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.												
Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал													
Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал													
Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал													
Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%													



## **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.
- 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 Тольяттина период до 2038 года (актуализация на 2023 год). Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.019.000).

Оценка выбросов загрязняющих веществ от дымовых труб основных источников теплоснабжения г.о. Тольятти на существующее положение (СП) и перспективу (П) - 2038 г. и создаваемого ими загрязнения атмосферного воздуха позволяет 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 точках по фону), расположенных в жилой застройке.

2. Мероприятия, запланированные на ТоТЭЦ, ТЭЦ ВАЗа и ряде котельных, уменьшат суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, так как:

- на ТоТЭЦ запланированы техперевооружение ряда котлов, что улучшит показатели работы котлов, а также демонтаж трубы № 1 и переключение котла № 3 на более высокую трубу № 2;

- вывод угля из топливного баланса ТоТЭЦ (на ТоТЭЦ в качестве основного и резервного топлива определен природный газ) означает уменьшение перечня загрязняющих веществ за счет отсутствия выбросов диоксида серы, золы углей и, соответственно, уменьшение суммарных выбросов в атмосферный воздух от ТоТЭЦ и всех рассматриваемых теплоисточников в целом;

- замена старых котлов на котельной № 4 на котлы с улучшенными показателями уменьшит выбросы от них по отношению к существующему положению;

- замена старых котлов на котельной № 14 на котлы с улучшенными показателями обеспечит небольшое увеличение годовых выбросов при увеличении годовой выработки на 33% по отношению к существующему положению.

3. Сравнение суммарных валовых выбросов по рассматриваемым теплоисточникам на существующее положение и перспективу приведено в таблице 4.1.

Основными вкладчиками по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение являются ТоТЭЦ (35,52%) и ТЭЦ ВАЗа (62,62%), на выбросы котельных филиала «Самарский» ПАО «Т ПЛЮС» приходится 1,43%, ведомственных котельных – 0,43%.

Таблица 17.1 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г.о. Тольятти на СП и П

№ п/п	Теплоисточник	СП	П
		Суммарные выбросы загрязняющих веществ	
		т/год	т/год
1.	ТоТЭЦ	5805,470846	4687,2183734
2.	ТЭЦ ВАЗа	10235,793940	10235,793940
3.	Котельная № 2	154,53614014	163,6885064
4.	Котельная № 3	4,414664055	4,6751292
5.	Котельная № 4	1,509900	1,26831600
6.	Котельная № 5	0,125367	0,1295041
8.	Котельная № 7	1,048685008	1,1116061
9.	Котельная № 8	64,96035204	46,3619475
10.	Котельная № 14	7,53371004	8,2870810
11.	Котельная БМК-34	44,100885	44,100885
12.	Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН	1,713608	1,713608
13.	Котельная АО «ВолгаУралТранс»	3,133555	3,133555
14.	Котельная ООО «Автоград-водоканал»	20,5338002	не рассматривается
15.	<b>ИТОГО по объектам</b>	<b>16344,9</b>	<b>15197,5</b>

Общее снижение валовых выбросов на перспективу составит 7% по сравнению с СП за счет снижения выбросов от ТоТЭЦ (нет выбросов золы, диоксида серы в связи с переводом на сжигание газа) и уменьшением выбросов от котельных ПАО

«Т ПЛЮС» за счет вывода устаревших котлов на котельных № 2, 8 и замены котлов на котельных № 4,14.

Основными вкладчиками по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу на перспективу также являются ТоТЭЦ (30,8%) и ТЭЦ ВАЗа (67,4%), на выбросы котельных филиала «Самарский» ПАО «Т ПЛЮС» приходится 1,5 %, ведомственных котельных – 0,3 %.

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 меньше, чем на существующее положение (таблица 17.2).

Таблица 17.2 – Сравнение максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения на СП и П, доли ПДК

№ п/п	Загрязняющее вещество	код	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	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	0,34/0,91	0,28/0,81	0,29/0,91	0,15/0,81
2	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,4	0,03	0,02	0,02	0,01
3	Углерод (Пигмент черный)	0328	0,15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4*	Сера диоксид	0330	0,5	0,07	0,07	0,06	0,06
5	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	5,0	0,02	0,02	<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
7	Зола углей	3714	0,3	0,09	0	0,09	0

\* - Фон не учитывается согласно [7, 8].

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха на СП и П из рассматриваемых источников вносят дымовые трубы ТоТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа, а также БМК-34.

5. Предлагаемые мероприятия:

- обеспечат снижение выбросов и снижение загрязнения атмосферного воздуха (с 0,30 ПДК на СП до 0,28 ПДК на П по приоритетному загрязнителю от теплоисточников - диоксиду азота); по остальным загрязняющим веществам от дымовых труб рассматриваемых теплоисточников загрязнение при совместном расчете не превышает 0,1 ПДК;

- обеспечат из-за исключения угля из топливного баланса ТoТЭЦ отсутствие загрязнения атмосферного воздуха золой угля;

- предполагают техперевооружение и модернизацию рассматриваемых теплоисточников, что обеспечит уменьшение валовых выбросов от основных теплоисточников на 1147,393 т/год, что составит 7,0 % по отношению к суммарным валовым выбросам от рассматриваемых теплоисточников на существующее положение.

6. Рекомендуемый вариант развития схемы теплоснабжения г.о. Тольятти при увеличении нагрузки и топливопотребления на ряде теплоисточников обеспечит выполнение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха от рассматриваемых теплоисточников за счет улучшения оборудования на теплоисточниках, снижения валовых выбросов и создаваемого ими загрязнения атмосферного воздуха.