

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
НА ПЕРИОД С 2020 ДО 2038 ГОДА**

Тольятти 2019

РЕФЕРАТ

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения городского округа Тольятти, в том числе: создание электронной модели, подробный анализ существующего состояния систем теплоснабжения города, их оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения города разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2038 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения городского округа.

Нормативные документы

- 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении» и соответствующие подзаконные акты, в т.ч.:
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»,
- Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»),
- «Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения». Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 29.12.2012 № 565/667.
- Постановление Правительства РФ от 16 марта 2019 г. № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в ценовых зонах теплоснабжения»

Исходные данные

Исходными данными для разработки настоящего отчета являются сведения, предоставленные:

- Администрацией г. о. Тольятти,
- Филиалом «Самарский» ПАО «Т Плюс»;
- Теплоснабжающими, теплосетевыми и промышленными предприятиями г. о. Тольятти.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения г. о. Тольятти. Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения г. о. Тольятти:

- Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**
- Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**
- Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения г.о. Тольятти**
- Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**
- Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти**
- Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах**
- Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**
- Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**
- Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**
- Глава 10. Перспективные топливные балансы**
- Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения**
- Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**
- Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти**
- Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия**
- Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций**
- Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения**
- Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**
- Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения**

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	12
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	14
ВВЕДЕНИЕ	16
Географическое описание города	16
Климатические характеристики города	19
Динамика изменения численности населения	19
РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	20
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам	20
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	23
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	26
1.4 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	27
РАЗДЕЛ 2 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	28
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	28
2.1.1 Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории городского округа, включая перечень котельных, находящихся в зоне эффективного радиуса теплоснабжения источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии	28
2.1.2 Описание перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	32
2.1.2.1 Описание перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»	32
2.1.2.2 Описание перспективных зон действия котельных	37
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	37
2.2.1 Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии....	37
2.2.2 Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии....	39
2.2.2.1 Источник микрорайона «Ставрополь на Волге».....	39
2.2.2.2 Перечень перспективной точечной застройки с индивидуальными источниками	40

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	41
2.3.1 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	41
2.3.1.1 ТЭЦ ВАЗа	41
2.3.1.2 ТоТЭЦ.....	41
2.3.1.3 Котельные	41
2.3.2 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	42
2.3.2.1 ТЭЦ ВАЗа.....	42
2.3.2.2 ТоТЭЦ.....	42
2.3.2.3 Котельные.....	42
2.3.3 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии	43
2.3.3.1 ТЭЦ ВАЗа.....	43
2.3.3.2 ТоТЭЦ.....	45
2.3.3.3 Котельные.....	47
2.3.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	53
2.3.4.1 Источники филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	53
2.3.4.2 Котельные г.о. Тольятти	53
2.3.5 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	54
2.3.5.1 Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	55
2.3.5.1 ОАО «ТЕВИС».....	56
2.3.6 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.....	56
2.3.7 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	57
2.4.1 ТЭЦ ВАЗа.....	57
2.4.2 ТоТЭЦ.....	59
2.4.3 Котельная БМК-34.....	61
2.4.4 Котельная № 2.....	62
2.4.5 Котельная № 8.....	63
2.4.6 Котельная № 6.....	64
2.4.7 Котельная № 1.....	65
2.4.1 Котельная ИЭВБ РАН.....	65
2.4.2 Котельная № 4.....	65
2.4.3 Котельная № 7.....	66
2.4.4 Миникотельная	67
2.4.5 Котельная № 3.....	68
2.4.6 Котельная № 14.....	69

2.3.8	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки	69
2.4	Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения	70
2.5	Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	71
РАЗДЕЛ 3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....		74
3.1	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.....	74
3.1.1	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок Тольяттинской ТЭЦ.....	76
3.1.2	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок ТЭЦ ВАЗа	76
3.1.3	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельных	77
3.2	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	77
РАЗДЕЛ 4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ		79
4.1	Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	79
4.2	Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	80
4.2.1	Развитие схемы теплоснабжения Автозаводского района.....	80
4.2.2	Развитие схемы теплоснабжения Комсомольского и Центрального района	80
РАЗДЕЛ 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....		81
5.1	Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	81
5.2	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	82

5.3	Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	82
5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	84
5.5	Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	84
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	84
5.7	Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....	85
5.8	Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	85
5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	86
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	87
РАЗДЕЛ 6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ		
6.1	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	88
6.2	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	88
6.3	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	88
6.4	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	89
6.5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	90
7	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	92
7.1	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	92

7.1	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 при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	92
8	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	93
8.1	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	93
8.1.1	Перспективные нормативные запасы аварийного топлива на источниках Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»	94
8.1.2	Перспективные нормативные запасы аварийного топлива котельных	95
8.2	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	95
8.3	Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	96
8.4	Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.	96
	Своевременное выполнение мероприятий по ремонту, модернизации и режимной наладке котельного оборудования	96
9	ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ	97
9.1	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок)	97
9.2	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	97
9.3	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления переоборудования котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок	97
9.4	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	97
9.5	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	97
9.6	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления расширения зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	97

9.7	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	97
9.8	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями	97
9.9	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации, строительства тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	98
9.10	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения.....	98
9.11	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	108
9.12	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для строительства, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	108
9.13	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	108
9.14	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	109
9.15	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	109
9.16	Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) строительства насосных станций	109
9.17	Перевод с открытой схемы подключения ГВС на закрытую с автоматизацией ИТП.	109
10	РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	110
10.1	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	110
10.2	Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	110
10.3	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	111
10.4	Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	113
10.5	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа Тольятти	113

11 РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	115
12 РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	117
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 Г.О. ТОЛЬЯТТИ	144
13.1 Решения о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	144
13.2 Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	144
13.3 Предложения по корректировке утвержденной региональной 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.....	144
13.4 Решения 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	150
13.5 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	153
13.6 Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	153
14 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	162
14.1 Прекращение подачи тепловой энергии и теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и источниках тепловой энергии	162
14.2 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.....	162
14.3 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.....	163
14.4 Коэффициент использования установленной тепловой мощности (КИУТМ)	164
14.5 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	164
14.6 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	165
14.7 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	165
14.8 Коэффициент использования теплоты топлива	165
14.9 Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей.....	166
14.10 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловой сети.....	166

14.11	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.....	166
15	ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	167
15.1	Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Комсомольского и Центрального района для вариантов Б.1 и Б.2.	167
15.2	Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Автозаводского района при условии перевода потребителей на закрытую систему ГВС.....	168
15.3	Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Автозаводского района при условии включения в расчет тарифа расходов на реализацию мероприятий по достижению нормативной надежности.....	169
15.4	Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Комсомольского и Центрального района при условии включения в расчет тарифа расходов на реализацию мероприятий по достижению нормативной надежности	170

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Используемые в настоящем документе понятия означают следующее:

- **зона действия источника тепловой энергии** – территория поселения, городского округа, или её часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- **зона действия системы теплоснабжения** – территория поселения, городского округа, или её часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- **зона деятельности единой теплоснабжающей организации** – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии;
- **мощность источника тепловой энергии нетто** – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки собственных и хозяйственных нужд;
- **мощность источника тепловой энергии располагаемая** – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой по техническим причинам; к ограничениям по техническим причинам относятся те, которые связаны со снижением тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе;
- **мощность источника тепловой энергии установленная** – сумма номинальных тепловых мощностей, принятых по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и на собственные нужды;
- **радиус эффективного теплоснабжения** – радиус окружности, описанной около источника теплоснабжения, позволяющий 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, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии;
- **расчетный элемент территориального деления** – территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

- **теплосетевые объекты** – сооружения и оборудование на тепловых сетях обеспечивающие транспорт тепловой энергии от источника до потребителей тепловой энергии;
- **граница эксплуатационной ответственности** – линия раздела объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и (или) канализационных сетей, по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации этих систем или сетей, устанавливаемая в договоре холодного водоснабжения, договоре водоотведения или едином договоре холодного водоснабжения и водоотведения, договоре по транспортировке холодной воды, договоре по транспортировке сточных вод;

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- АИТ – автономный источник тепловой энергии.
- ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
- г. о. Тольятти – городской округ Тольятти.
- ГВС – горячее водоснабжение.
- ДУМИ – департамент по управлению муниципальным имуществом Мэрии г. о. Тольятти.
- ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство.
- ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
- ИТЭ – источник тепловой энергии.
- КА – котельный агрегат.
- Котельная № 2 – производственная отопительная котельная № 2 г. о. Тольятти (Комсомольский район).
- Котельная № 8 – отопительная котельная № 8 г. о. Тольятти (Комсомольский район, мкрн. Шлюзвой).
- КПД – коэффициент полезного действия.
- мкрн. – микрорайон.
- МТС – магистральная тепловая сеть.
- НГВ – насосная горячей воды.
- НС – насосная станция.
- Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 18 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154).
- ОВ – отопление и вентиляция.
- ПВ – промышленная (техническая) вода.
- ППР – планово-предупредительный ремонт.
- ППУ – пенополиуретан.
- ПТЭ – «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (М.: СПО ОРГРЭС, 2003 г.).
- РТН – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
- СВ – система вентиляции.
- СО – система отопления.
- ТЕВИС – Открытое акционерное общество «ТЕВИС» (ОАО «ТЕВИС»).
- ТОА – теплообменный аппарат.
- ТоТЭЦ – Тольяттинская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».
- ТП – тепловой пункт.
- ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТУТС Тольятти – Территориальное управление по теплоснабжению в г. о. Тольятти, производственное предприятие филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».

ТФУ – теплофикационная установка.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭЦ ВАЗа – ТЭЦ Волжского автозавода филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».

УПТС – установки для подпитки тепловых сетей.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ХПВ – хозяйственно-питьевая вода.

ЦОК – центральная отопительная котельная г. о. Тольятти (Центральный район), законсервирована.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

ВВЕДЕНИЕ

Географическое описание города

Тольятти (до 1964 года Ста́врополь) – город в Самарской области России, административный центр Ставропольского района. Расположен на левом берегу Волги.



Рисунок 1 – Виды города Тольятти

Площадь городской территории равна 28433 га, в том числе:

- селитебные территории площадью 5270 га;
- промышленно-коммунально-складские зоны 5532 га;
- территория внешнего транспорта 1032 га;
- городские леса 8042 га;
- земли сельхозиспользования 724 га.

Крупный центр автомобильной (ПАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм-АВТОВАЗ») и химической промышленности (ПАО «Тольяттиазот», ПАО «КуйбышевАзот», ООО «СИБУР Тольятти»), а также железнодорожного, речного и автомобильного транспорта (автодорога М5 (Е30) пересекает Волгу по плотине Жигулёвской ГЭС и проходит через город на протяжении 2 км). Город протянулся вдоль Волги примерно на 40 км и состоит из трех районов – Автозаводского, Центрального и Комсомольского.

Все три административных района города вытянуты вдоль течения Волги на протяжении 40 километров. Расстояние между Центральным и Комсомольским районами 5-7 километров, между Центральным и Автозаводским около 3-х 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%.

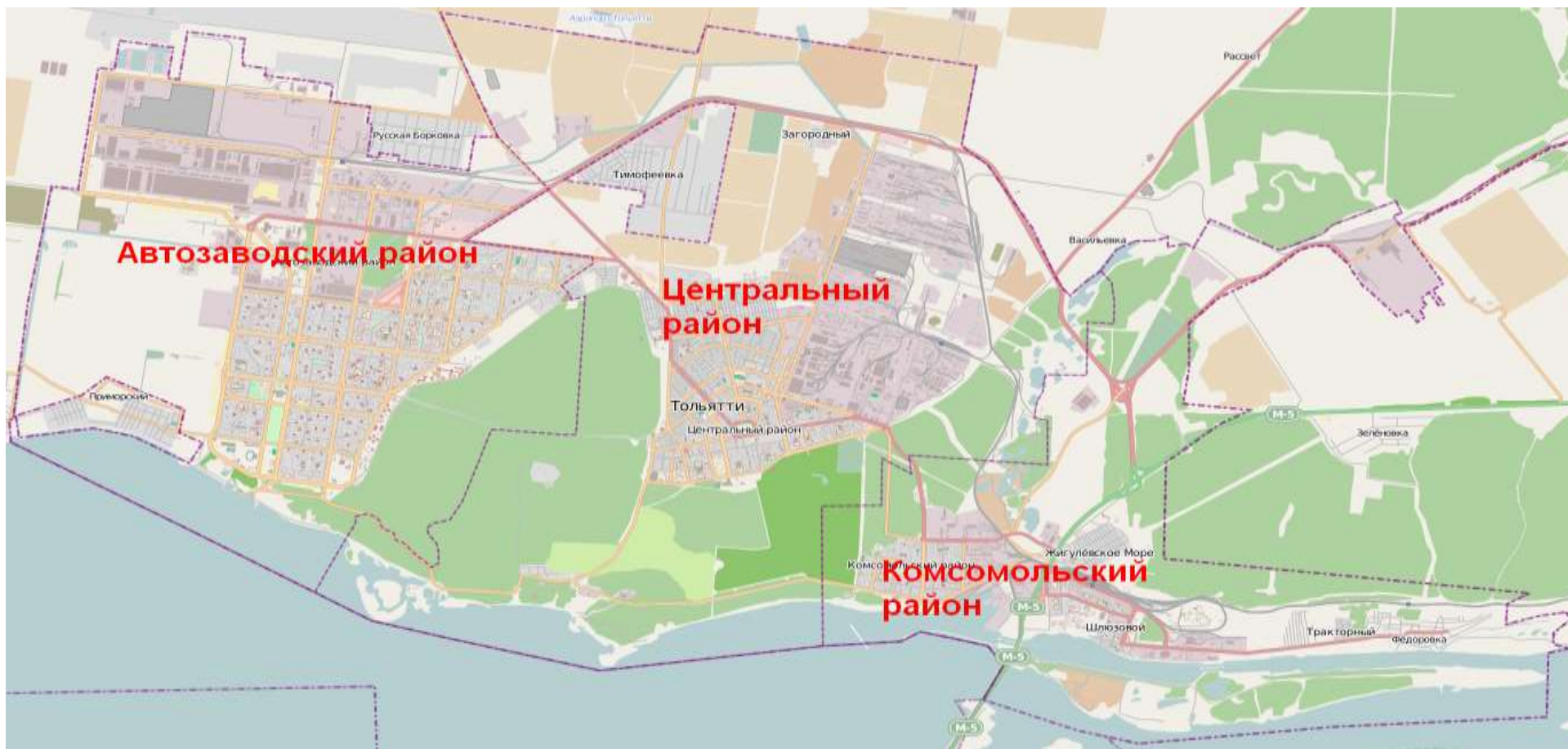


Рисунок 2 – Административное деление города Тольятти

Автозаводский район

Район расположен на западе города и выходит на берег Волги (первый по течению реки). Территориально разделён на 26 кварталов, ограниченных основными автодорогами, внутри каждого квартала обычно проходит бульвар. Автозаводский район является крупнейшим в Поволжье районом города и единственным в Самарской области с естественным приростом населения.

Район образовался во время строительства АВТОВАЗа. Одновременно с подписанием постановления о строительстве завода (20 июля 1966) правительство страны приняло решение о создании нового жилого района.

В районе находятся следующие предприятия и организации:

- ПАО «АВТОВАЗ»,
- ЗАО СП «GM-АвтоВАЗ»,
- Винзавод Тольяттинский,
- ЗАО Комбинат шампанских вин и коньяков «Росинка»,
- ОАО «ЛАДА ХЛЕБ» хлебзавод,
- АО «Тольяттимолоко»,
- предприятия тепло, водо и электроснабжения ОАО «ТЕВИС» и ОАО «Электросеть»,
- Дворец культуры и техники,
- Дворец спорта «Волгарь»,
- Ледовый дворец спорта «Лада-Арена»,
- стадион Торпедо.

Центральный район

Граничит на западе с Автозаводским, а на юго-востоке с Комсомольским районами города. На юге района находится лесной массив, за которым протекает река Волга. На юго-запад от основных кварталов, непосредственно у берега Волги находится микрорайон Портпосёлок, обособленный, но административно входящий в Центральный район. Это единственное место, где район выходит на берег Волги. С севера граничит со Ставропольским районом Самарской области.

В 1960-х годах в районе были построены крупные предприятия машиностроения и химической промышленности: ОАО «Волгоцеммаш», ООО «СИБУР Тольятти», ПАО «КуйбышевАзот», ООО «Тольяттинский Трансформатор», Тольяттинская ТЭЦ и другие. Они сформировали Северный промышленный узел, расположенный на северо-восток от жилых кварталов.

Район – исторически сложившийся административный центр города. Здесь расположены Тольяттинская Городская Дума, мэрия города и Городская клиническая больница № 1 им. Гройсмана. Большинство зданий района застройки сталинского и хрущёвского периодов. Именно в Центральном районе находится большинство исторических памятников Тольятти, Спортивно-технический комплекс имени Анатолия Степанова («стадион Строитель»).

Комсомольский район

Расположен на востоке города непосредственно на берегу Волги. Из всех районов города является нижним по течению реки. На западе граничит с Центральным районом, на востоке граница района выходит на федеральную автодорогу М5 и плотину Жигулёвской ГЭС.

В состав Комсомольского района долго время входили:

- посёлок городского типа Поволжский,
- посёлок городского типа Фёдоровка,
- село Новоматюшкино.

Весной 2009 года эти населенные пункты были упразднены и вошли в состав района в качестве микрорайонов. Также можно выделить исторические районы города, ныне микрорайоны: посёлки Шлюзовой, Нагорный, Жигулёвское море.

Крупные предприятия района, такие как ПАО «Тольяттиазот», находятся на значительном удалении от жилых кварталов. Непосредственно в районе находится ЗАО «ВАЗИНТЕРСЕРВИС» и речной порт Тольятти, а также предприятие пищевой промышленности пекарня сети супермаркетов «Миндаль».

Климатические характеристики города

Климат – умеренно-континентальный. Основные климатические параметры г. Самара, принятые по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления: -30°C;
- средняя температура отопительного периода: -5,2°C;
- продолжительность отопительного периода: 203 суток.

Динамика изменения численности населения

На 1 января 2019 года численность постоянного населения городского округа Тольятти составила 704,5 тыс. чел. Убыль населения за 2018 год составила 2,9 тыс. чел.

Т а б л и ц а 1 – Динамика численности населения города

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Население, тыс. чел.	712,6	711,5	710,6	707,4	704,5
Естественный прирост, тыс. чел	-7,1	-1,1	-0,9	-3,2	-2,9

РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

В г.о. Тольятти деятельность по производству тепловой энергии осуществляют:

- две крупных ТЭЦ (Тольяттинская ТЭЦ, ТЭЦ ВАЗа);
- районные котельные (БМК – 34, котельные 2, 3, 4, 6, 7, 8, 14, миникотельная, котельная ИЭВБ РАН)

Прогноз застройки МКД сформирован на основании данных о фактических застройках за ретроспективный период (2014-2018 гг.), предоставленных Управлением архитектуры и градостроительства Департамента градостроительной деятельности мэрии г.о. Тольятти.

Информация по вводимым в эксплуатацию ОЗ и ПЗ отсутствует. Оценка прироста площадей строительных фондов по ОЗ и ПЗ производилась по данным из генерального плана. Подробный прогноз застройки приведен в Главе 2 Обосновывающих материалов.

Т а б л и ц а 2 – Прирост застроек МКД в ретроспективный период, тыс. м²

Период, год	Автозаводской район	Центральный район	Комсомольский район	Итого
2014	125,49	45,36	22,32	193,18
2015	156,62	94,55	27,63	278,80
2016	133,52	76,15	24,90	234,58
2017	60,44	34,68	19,52	114,63
2018	65,02	65,56	23,03	153,61

Данные о приростах отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления на каждый год представлены в таблице ниже и на рисунке 3.

Т а б л и ц а 3 – Распределение прироста отапливаемой площади строительных фондов

Район	Тип застройки	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029 - 2033	2024 - 2038	ИТОГО
Автозаводский	МКД, тыс. м ²	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	521	521	2 082
	ОЗ, тыс. м ²	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	362	362	1 447
	ПЗ, тыс. м ²	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	206	206	823
ИТОГО		218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	1089	1089	4352
ИТОГО нарастающим итогом		218	435	653	870	1 088	1 306	1 523	1 741	1 959	2 176	3264	4 352	
Комсомольский	МКД, тыс. м ²	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	118	118	470
	ОЗ, тыс. м ²	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	88	88	354
	ПЗ, тыс. м ²	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	49,8	49,8	199
ИТОГО		51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	256	256	1023
ИТОГО нарастающим итогом		51	102	154	205	256	307	358	409	461	512	768	1 023	
Центральный	МКД, тыс. м ²	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	328	328	1 313
	ОЗ, тыс. м ²	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	133	133	532
	ПЗ, тыс. м ²	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	47,15	47,15	189
ИТОГО, тыс.м²		102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	508	508	2034
ИТОГО нарастающим итогом, тыс. м²		114	203	291	379	466	553	639	724	809	893	1 525	2 034	
ИТОГО по г.о. Тольятти, тыс. м²		370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	1 853	1 853	7 409
ИТОГО нарастающим итогом, тыс. м²		653	1 025	1 405	1 793	2 188	2 592	3 003	3 421	3 848	4 282	5 557	7 409	

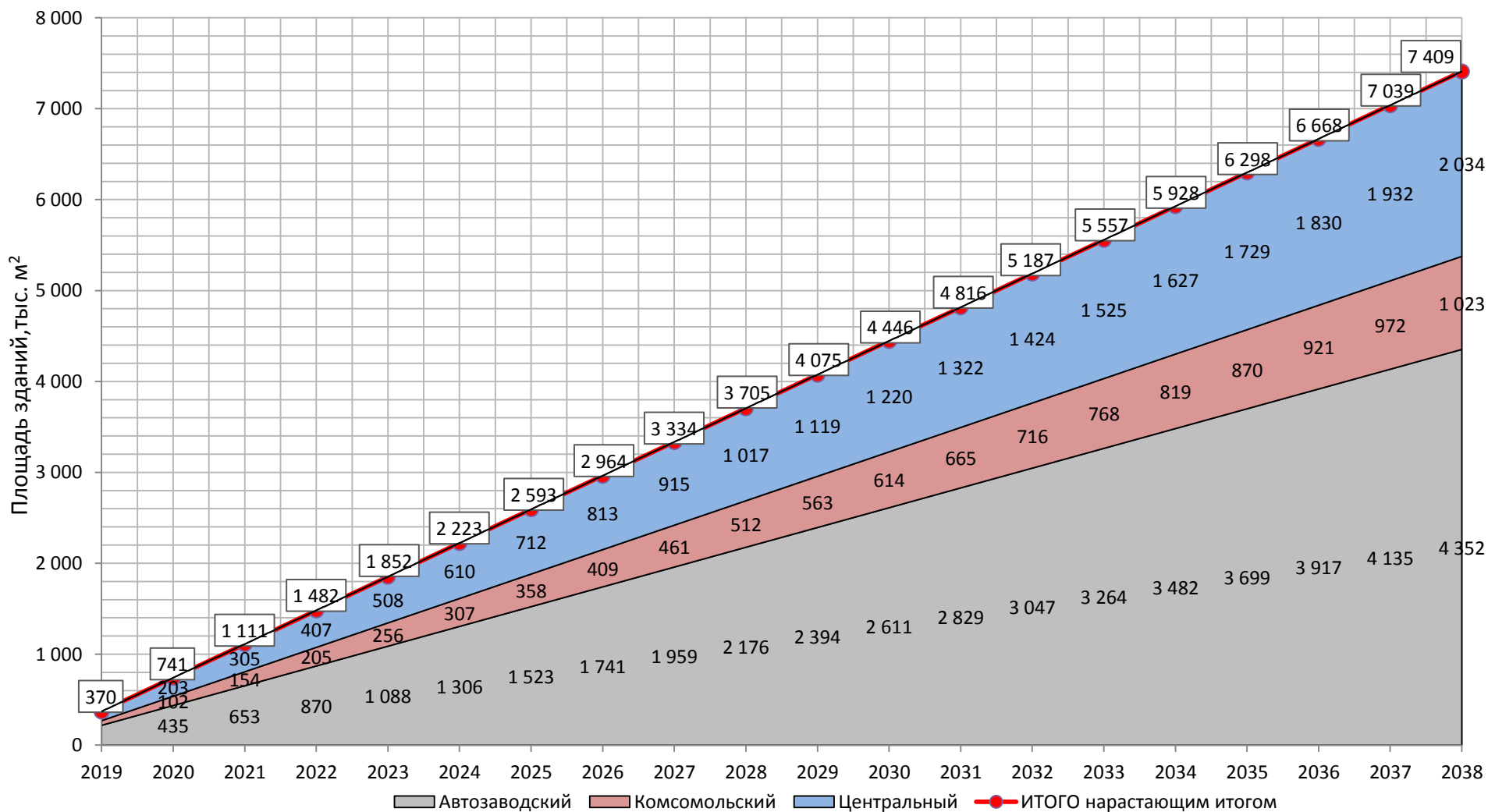


Рисунок 3 – Прирост отапливаемой площади строительных фондов с 2019 г. по 2038 г.

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

В таблице ниже приведены значения тепловых нагрузок при расчетных температурах наружного воздуха по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления.

Т а б л и ц а 3 – Тепловые нагрузки в расчетных элементах территориального деления

Расчетный элемент территориального деления	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			
	ОВ	ГВС	Пар	Всего
Автозаводский	1795,6	125,8	51,2	1972,6
Комсомольский	294,8	71,02	-	365,8
Центральный	396,5	112,9	338	847,4
ИТОГО	2486,9	309,72	389,2	3185,8

Потребление тепловой энергии за весь 2018 год и за его два отопительных периода было рассчитано на основании тепловой нагрузки, пересчитанной на фактические температуры наружного воздуха за каждый день 2018 года. Полученные значения представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 4 – Расчетное потребление тепловой энергии за весь 2018 год и за его отопительные периоды в каждом расчетном элементе территориального деления

Расчетный элемент территориального деления	Потребление тепловой энергии, Гкал			Потребление тепловой энергии за отопительный период, Гкал		
	ОВ	ГВС	Всего	ОВ	ГВС	Всего
Автозаводский	4 418 519	623 498	5 042 017	4 418 519	358 822	4 777 341
Центральный	964 654	560 859	1 525 513	964 654	322 774	1 287 428
Комсомольский	459 665	289 566	749 231	459 665	166 645	626 310
ИТОГО	5 842 838	1 473 923	7 316 761	5 842 838	848 241	6 691 079

Динамика перспективной тепловой нагрузки потребителей с 2018 г. по 2038 г. определяется следующими факторами:

- фактическая нагрузка потребителей в 2018 году;
- прирост тепловой нагрузки;
- снижение тепловой нагрузки за счет сноса зданий;
- снижение тепловой нагрузки за счет внедрения энергосберегающих мероприятий.

В таблице 6 приведена динамика изменения тепловой нагрузки за счет всех приростов и снижений с 2018 г. до 2038 г. В результате учета всех изменений тепловой нагрузки г. о. Тольятти к 2038 году она составит 3 573,84 Гкал/ч.

Увеличение тепловой нагрузки составляет 388,042 Гкал/ч (12% от базовой тепловой нагрузки, равной 3185,8 Гкал/ч)

Т а б л и ц а 5 – Прирост тепловой нагрузки по расчетным единицам территориального деления

Район	Тип застройки	Тип тепловой нагрузки	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2038	ИТОГО	
Автозаводский	МКД	ОВ, Гкал/ч	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004	20,020	20,020	80,079	
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	2,321	11,607	11,607	46,428
	ОЗ	ОВ, Гкал/ч	2,234	2,234	2,234	2,234	2,234	2,234	2,234	2,234	2,234	2,234	2,234	11,171	11,171	44,683
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	3,432	3,432	13,726
	ПЗ	ОВ, Гкал/ч	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	1,535	7,674	7,674	30,695
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	0,418	2,089	2,089	8,357
ИТОГО			11,198	11,198	11,198	11,198	11,198	11,198	11,198	11,198	11,198	11,198	55,992	55,992	223,968	
ИТОГО нарастающим итогом			11,198	22,397	33,595	44,794	55,992	67,190	78,389	89,587	100,786	111,984	167,976	223,968	223,968	223,968
Комсомольский	МКД	ОВ, Гкал/ч	0,905	0,905	0,905	0,905	0,905	0,905	0,905	0,905	0,905	0,905	4,523	4,523	18,092	
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	2,622	2,622	10,489
	ОЗ	ОВ, Гкал/ч	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570	2,850	2,850	11,401
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,876	0,876	3,502
	ПЗ	ОВ, Гкал/ч	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	1,857	1,857	7,429
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,506	0,506	2,023
ИТОГО			2,647	2,647	2,647	2,647	2,647	2,647	2,647	2,647	2,647	2,647	13,234	13,234	52,936	
ИТОГО нарастающим итогом			2,647	5,294	7,940	10,587	13,234	15,881	18,528	21,174	23,821	26,468	39,702	52,936	52,936	52,936
Центральный	МКД	ОВ, Гкал/ч	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	12,626	12,626	50,506	
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464	1,464	7,321	7,321	29,282
	ОЗ	ОВ, Гкал/ч	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	4,284	4,284	17,137
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	1,316	1,316	5,264
	ПЗ	ОВ, Гкал/ч	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	1,759	1,759	7,034
		Среднедельная ГВС, Гкал/ч	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,479	0,479	1,915
ИТОГО			5,557	5,557	5,557	5,557	5,557	5,557	5,557	5,557	5,557	5,557	27,784	27,784	111,138	
ИТОГО нарастающим итогом			5,557	11,114	16,671	22,228	27,784	33,341	38,898	44,455	50,012	55,569	83,353	111,138	111,138	111,138
ИТОГО по г.о. Тольятти			19,402	19,402	19,402	19,402	19,402	19,402	19,402	19,402	19,402	19,402	97,011	97,011	388,042	
ИТОГО нарастающим итогом			19,402	38,804	58,206	77,608	97,011	116,413	135,815	155,217	174,619	194,021	291,032	388,042		

Т а б л и ц а 6 – Прирост тепловой нагрузки по расчетным единицам территориального деления с учетом мероприятий энергосбережения

Район		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2038	ИТОГО
Автозаводский	Прирост тепловой нагрузки за счет застройки	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	56,0	56,0	224,0
	Снижение тепловой нагрузки за счет энергосбережения	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6							-9,9
	Итого динамика тепловой нагрузки	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	11,2	11,2	11,2	11,2	56,0	56,0	214,1
	Итого динамика тепловой нагрузки нарастающим итогом	9,6	19,1	28,7	38,2	47,8	57,3	68,5	79,7	90,9	102,1	158,1	214,1	
Центральный	Прирост тепловой нагрузки за счет застройки	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	27,8	27,8	111,1
	Снижение тепловой нагрузки за счет энергосбережения	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4							-14,4
	Итого динамика тепловой нагрузки	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	5,6	5,6	5,6	5,6	27,8	27,8	96,8
	Итого динамика тепловой нагрузки нарастающим итогом	3,2	6,3	9,5	12,6	15,8	19,0	24,5	30,1	35,6	41,2	69,0	96,8	
Комсомольский	Прирост тепловой нагрузки за счет застройки	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	13,2	13,2	52,9
	Снижение тепловой нагрузки за счет энергосбережения	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5							-3,0
	Итого динамика тепловой нагрузки	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,6	2,6	2,6	2,6	13,2	13,2	50,0
	Итого динамика тепловой нагрузки нарастающим итогом	2,2	4,3	6,5	8,6	10,8	12,9	15,6	18,2	20,9	23,5	36,8	36,8	
ИТОГО по г.о. Тольятти		14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	19,4	19,4	19,4	19,4	97,0	97,0	360,9
ИТОГО нарастающим итогом		14,9	24,4	34,0	43,5	53,1	62,6	76,7	87,9	99,1	110,3	263,8	360,9	

1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Потребление тепловой энергии (максимальное и годовое) объектами, расположенными в производственных зонах представлено по крупным промышленным потребителям в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 7 – Максимальная тепловая нагрузка крупнейших объектов, расположенных в производственных зонах, Гкал/ч

	ОАО «Волгоцеммаш»		ЗАО «Тольяттисинтез»		ПАО «КуйбышевАзот»		ОАО «АВТОВАЗ»	
	договор	факт	договор	факт	договор	факт	договор	факт
В сетевой воде, в т.ч.	73,5538	13,758	6,604	6,604			1671,259	909,9
горячее водоснабжение (ГВС)	16,08	13,758	0,33	0,33			88,712	29,5
отопление	29,4738		3,581	3,581			559,547	766,5
вентиляция	28		2,693	2,693			775	
технология							248	113,9
В паре, в т.ч.			480	273	200	208	7	4,4
технология			480	273	200	208	7	4,4

Т а б л и ц а 8 – Потребление тепловой энергии крупнейшими объектами, расположенными в производственных зонах, Гкал

	ОАО «Волгоцеммаш»	ЗАО «Тольяттисинтез»	ПАО «КуйбышевАзот»	ОАО «АВТОВАЗ»
В сетевой воде, в т.ч.	36 368	13 257		1 920 499
горячее водоснабжение (ГВС)	36 368	6 575		1 919 987
отопление		5 779		
вентиляция		903		
технология				512
В паре, в т.ч.		2 240 836	664 400	47 233
технология		2 240 836	664 400	47 233

Прирост объемов потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах, осуществляется только за счет перспективной застройки

По данным крупных промышленных потребителей (ОАО «АВТОВАЗ», ПАО «КуйбышевАзот», ПАО «Тольяттиазот», ЗАО «Тольяттисинтез» и ОАО «Волгоцеммаш») приростов потребления тепловой энергии не планируется.

1.4 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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности присоединенной тепловой нагрузки по зонам действия источников тепловой энергии приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 9 – Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, Гкал/ч/м²

Источник	Район	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
ТотЭЦ	Центральный	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
ТЭЦ ВАЗа	Автозаводский	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00004
Котельная БМК-34	п.Поволжский	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
Котельная № 2	Комсомольский	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00007	0,00007
Котельная № 8	Комсомольский	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00004
Котельная № 6	Ягодинское лес.	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Котельная № 4	Комсомольский	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Котельная № 7	Комсомольский	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Миникотельная	Комсомольский	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Котельная № 3	Центральный	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
Котельная № 14	Центральный	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

РАЗДЕЛ 2 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

2.1.1 Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории городского округа, включая перечень котельных, находящихся в зоне эффективного радиуса теплоснабжения источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

Всего в г. о. Тольятти 13 источников тепловой энергии: 2 ТЭЦ и 11 котельных, а именно:

- Автозаводский район (1 источник): ТЭЦ ВАЗа – Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»;
- Центральный район (4 источника): Тольяттинская ТЭЦ, ЦОК (законсервирована), котельная № 14 и № 3 – Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»;
- Комсомольский район (7 источников): котельные № № 1 (в резерве), 2, 4, 5 (законсервирована), 7, 8, – Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» (Миникотельная и котельная № 8 на летний период останавливаются); котельная БМК-34 – АО «Газпром теплоэнерго Тольятти», котельная ИЭВБ РАН.
- Ягодинское лесничество (1 источник): котельная №6 ОК «Алые паруса».

В таблице ниже представлены основные характеристики котельных и ТЭЦ. На рисунках ниже представлены зоны действия источников тепловой энергии, а также зоны действия теплоснабжающих организаций.

Радиусы эффективного теплоснабжения приведены ниже в пункте 2.5 с графическими иллюстрациями. Котельные г.о. Тольятти не расположены в зонах эффективного радиуса теплоснабжения источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, а именно ТоТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа.

Т а б л и ц а 10 – Данные по источникам теплоснабжения г. о. Тольятти

Перечень основных источников тепловой энергии	ТЭЦ ВАЗа	Котельная № 6	Котельная ИЭВБ РАН	Котельная № 1 (в резерве)	Котельная № 2	Котельная № 4	Котельная № 7	Котельная № 8	Миникотельная	Котельная БМК-34	Котельная № 3	Котельная № 14	Тольяттинская ТЭЦ
Место положения	Автозаводский район	Ставропольский район	Комсомольский район									Центральный район	
Год ввода в эксплуатацию	1967	1997	Нет данных	1972	1972	1974	1990	1998	2000	2008	1968	1995	1960
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3343	19,8	2,58	39,9	386,6	2,96	2,4	139,9	0,09	30,0	5,16	4,93	1517
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3343	19,8	2,58	39,9	386,6	2,96	2,4	139,9	0,09	30,0	5,16	4,93	1517
Температурный график	150/70 °С	95/70 °С	Нет данных	130/70 °С	150/70 °С	95/70 °С	95/70 °С	150/70 °С	95/70 °С	130/70 °С	95/70 °С	95/70 °С	150/70 °С
Вид основного и резервного топлива	газ/мазут	газ/мазут	газ	газ	газ/мазут	газ	газ	газ/мазут	газ	газ	газ	газ	газ/уголь/мазут
Присоединенная тепловая нагрузка всего ¹ , Гкал/ч в т.ч.	3477,52	5,52	Нет данных	0	327,0	0,73	0,7	130,9	0,08	29,1	2,76	3,7	1544
- пар	15,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	680
- горячая вода	3462,5	5,52	Нет данных	0	327,0	0,73	0,7	130,9	0,08	29,1	2,76	3,7	864
отопление	2720,7	4,61		0	231,0	0,57	0,5	93	0,08	17,1	1,79	3,4	612
вентиляция				0	96,0	0,16	0,2	37,9	0	12	0,97	0,3	252
гвс	741,8	0,91											

¹ Приведены договорные нагрузки, без учета потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

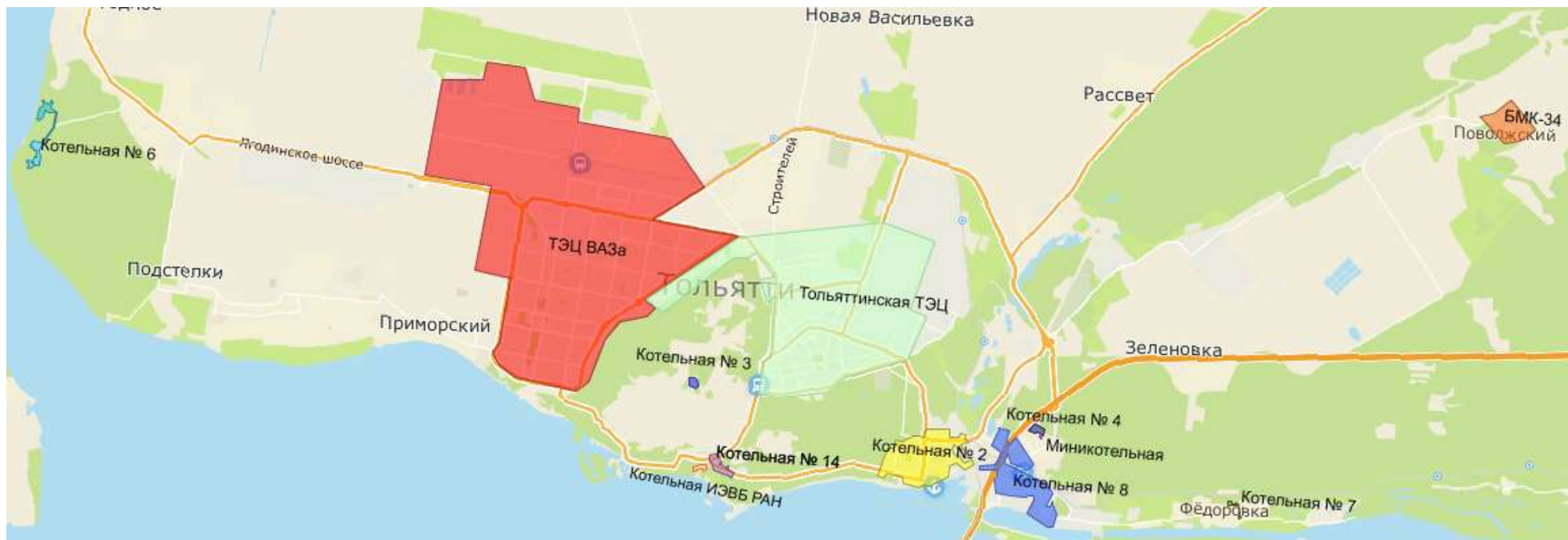


Рисунок 4 – Зоны действия источников тепловой энергии г. о. Тольятти

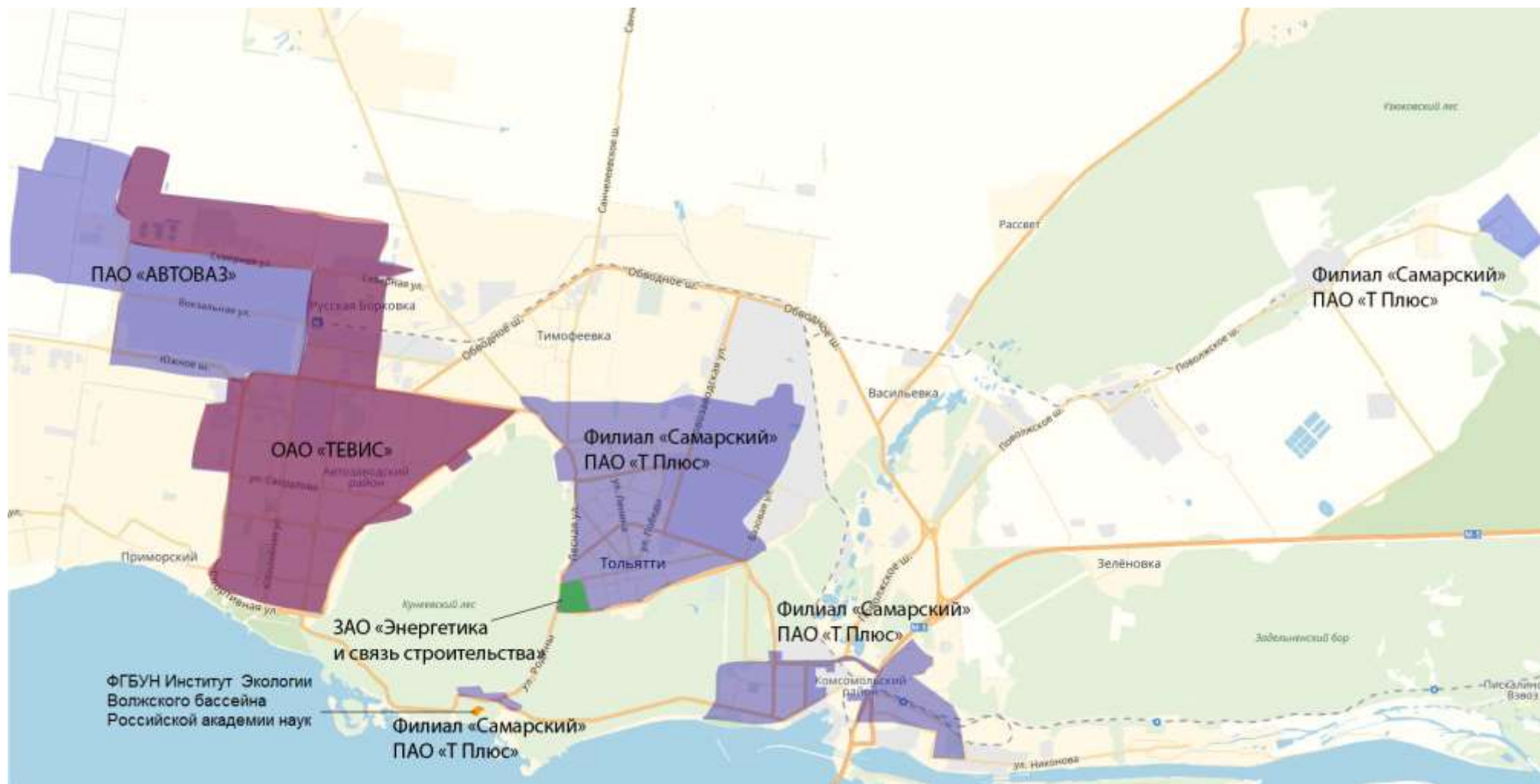


Рисунок 5 – Зоны действия теплоснабжающих организаций г. о. Тольятти на 2019 г.

2.1.2 Описание перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

2.1.2.1 Описание перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

Зона действия системы теплоснабжения – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения [2].

Зона действия источника тепловой энергии – территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения [2].

Установленная тепловая мощность ТЭЦ ВАЗа составляет 3343 Гкал/ч, тепловая мощность источника нетто – 3285 Гкал/ч, суммарный отпуск (при фактической нагрузке) тепловой энергии (горячая вода и пар) составляет 1972,6 Гкал/ч. Резерв составляет 40,9 % от установленной тепловой мощности и 39,9 % от тепловой мощности нетто.

Установленная тепловая мощность ТoТЭЦ составляет 1517 Гкал/ч, тепловая мощность источника нетто – 1466,0 Гкал/ч, суммарный отпуск тепловой энергии составляет 847 Гкал/ч. Резерв составляет 44,2 % от установленной тепловой мощности и 42,2 % от тепловой мощности нетто.

Тепловая мощность источников Тольяттинского теплового узла является избыточной. Для повышения загрузки существующего оборудования необходимы такие меры, как перевод тепловых нагрузок. В рамках разработки рассмотрено пять сценариев развития системы теплоснабжения г. о. Тольятти:

- Вариант А.1. Вариант развития Автозаводского района, при котором планируется присоединение строительных площадок Генерального плана № 1 и № 9 к новому источнику

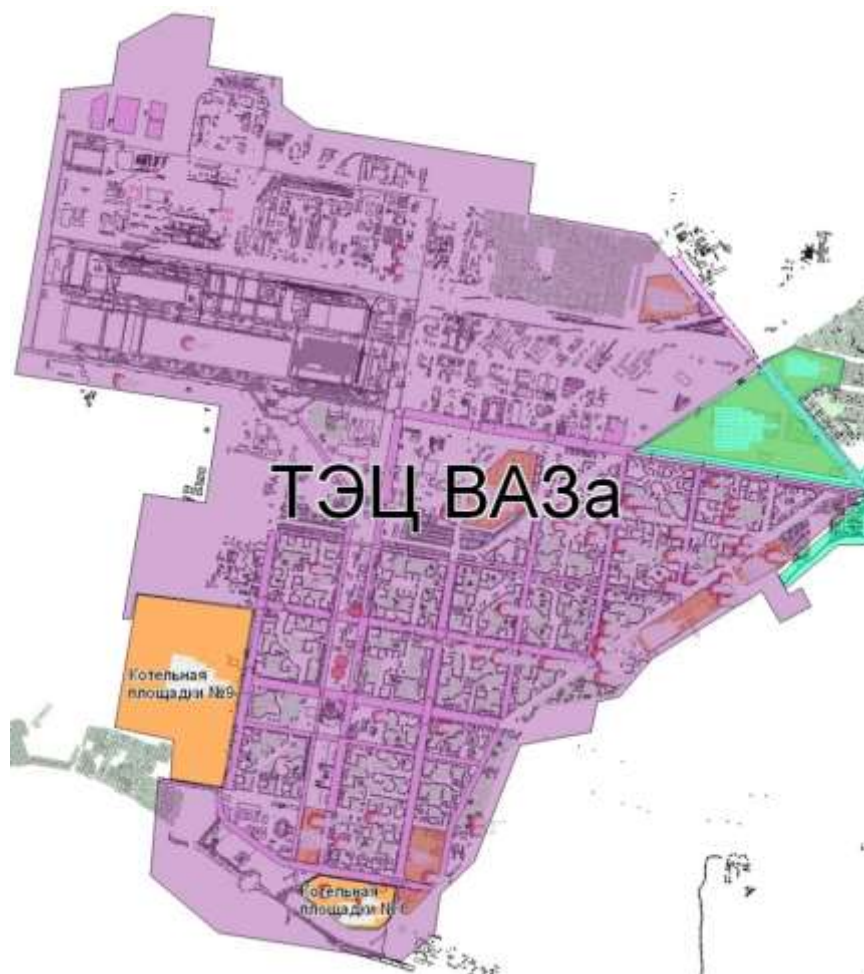


Рисунок 6 – Вариант А.1. Зона действия системы теплоснабжения

- Вариант А.2. Вариант развития Автозаводского района, при котором планируется присоединение строительных площадок Генерального плана № 1 и № 9 к ТЭЦ ВАЗа;

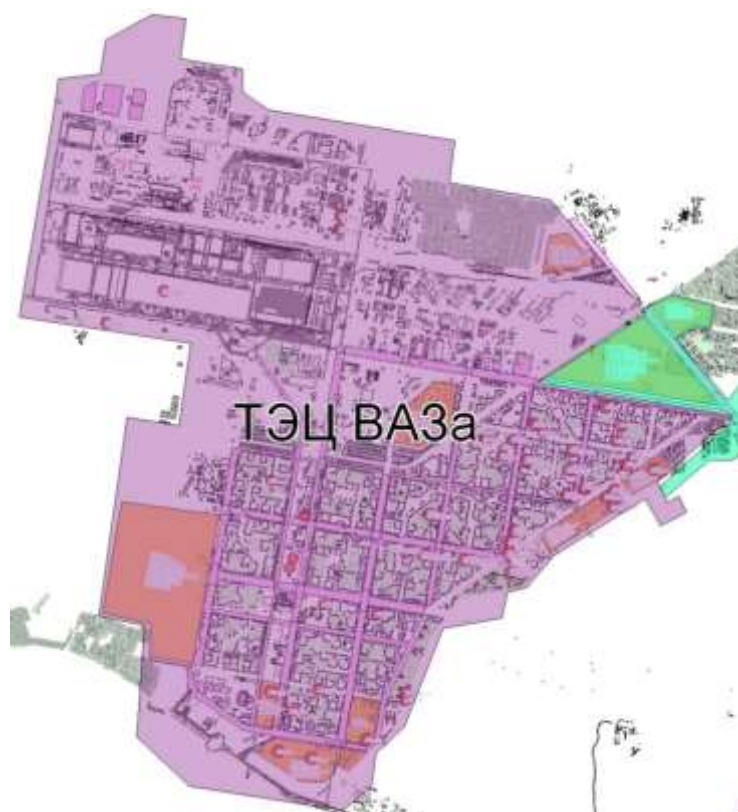


Рисунок 7 – Вариант А.2. Зона действия системы теплоснабжения

- Вариант Б.1. Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2 и Котельная № 8 остаются самостоятельными источниками тепловой энергии в своих районах;

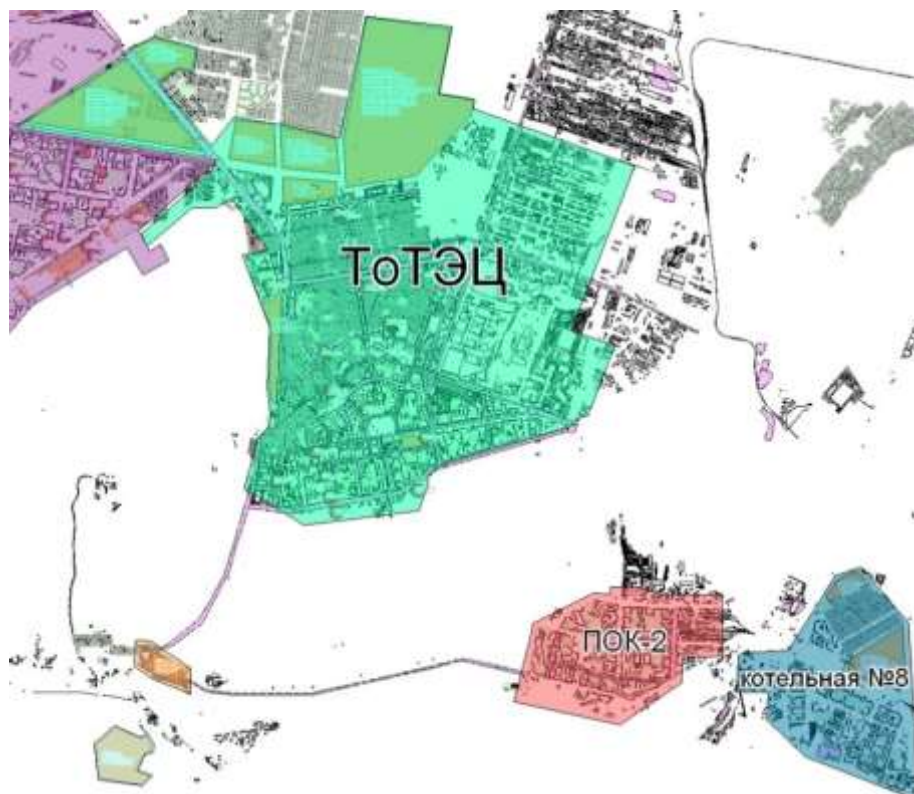


Рисунок 8 – Вариант Б.1. Зона действия системы теплоснабжения

- Вариант Б.2. Перенос тепловой нагрузки Котельной № 2 и Котельной № 8 на ТoТЭЦ и закрытие указанных котельных.

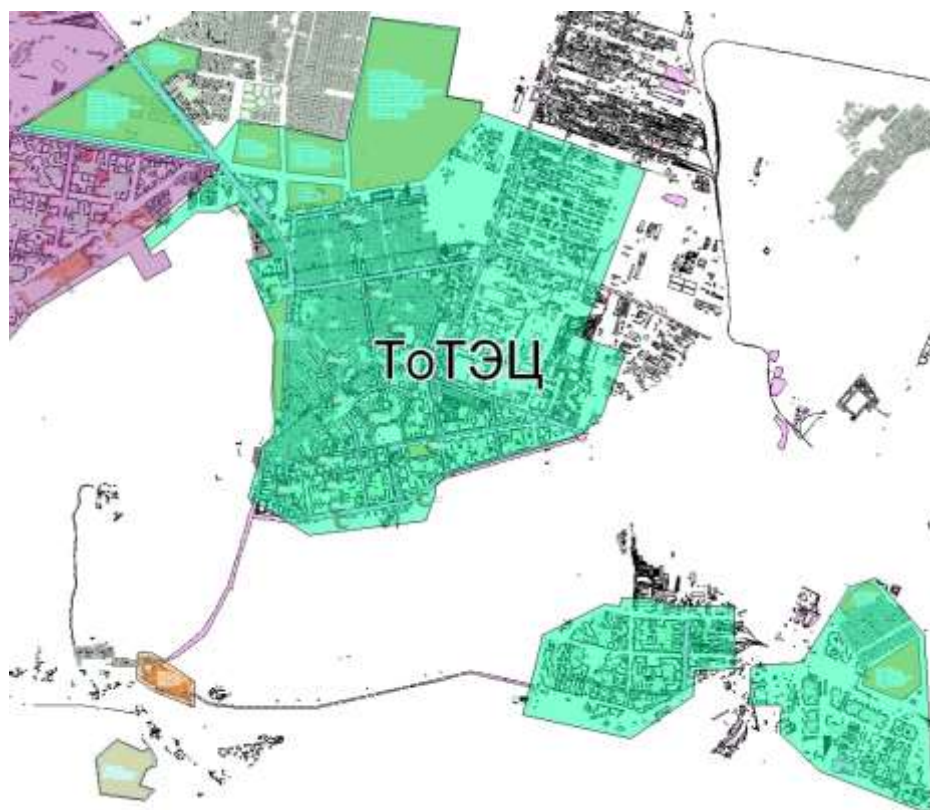


Рисунок 9 – Вариант Б.2. Зона действия системы теплоснабжения

По результатам проведенных в обосновывающих материалах исследований, к реализации рекомендуются варианты А.2 и Б.1 развития системы теплоснабжения.

2.1.2.2 Описание перспективных зон действия котельных

1. Зона действия котельной № 6 (ПК «Ягодинский») приведена на рисунке 9. Котельную арендует филиал «Самарский ПАО «Т Плюс».
2. Зона действия котельной № 3 (санаторий «Лесное») приведена на рисунке 9. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
3. Зона действия котельной № 14, расположенной по адресу Комсомольское шоссе, ба, приведена на рисунке 9. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
4. Зона действия котельной БМК-34 приведена на рисунке 9. Котельная принадлежит АО «Газпромтеплоэнерго Тольятти».
5. Зона действия котельной № 1, расположенной по адресу ул. Чайкиной, 72, остается неизменной. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
6. Зона действия котельной № 2, расположенной по адресу ул. Громовой, 43, остается неизменной при варианте Б.1. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
7. Зона действия котельной № 4, расположенной по адресу ул. Телеграфная, 34, остается неизменной. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
8. Зона действия котельной № 7 по адресу ул. Ингельберга, 9а остается неизменной. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
9. Зона действия котельной № 8, расположенной по адресу ул. Энергетиков, 23, остается неизменной при вариантах Б.1 и Б.2. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
10. Зона действия Миникотельной, расположенной по адресу ул. Брестская, 26а, остается неизменной. Котельную арендует филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».
11. Зона действия котельной ИЭВБ РАН, расположенной по адресу ул. Комзина ,10, остается неизменной. Котельная принадлежит ФГБУН Институту Экологии Волжского бассейна Российской академии наук.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

2.2.1 Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

В г. о. Тольятти имеются абоненты с собственными газовыми колонками. По состоянию на январь 2019 количество абонентов – 351 дом, их перечень подробно представлен ниже.

Т а б л и ц а 11 – Дома с газовыми колонками

№ п/п	Улица	Номер дома	Количество домов
1	Комсомольское шоссе	22а,27,10,4,13,6,8,2,11,12,14,18,9,16	14
2	ул. Брестская	26	1
3	ул. Чапаева	129, 131, 138, 140, 141	5
4	ул. Комзина	2, 27, 29	3
5	ул. Горького	21, 29, 31, 70, 72, 82, 84	7
6	ул. Кошеля	69, 71, 81	3
7	ул. Октябрьская	1, 66	2
8	ул. Карла Маркса	26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 45, 47, 49, 50,	39

№ п/п	Улица	Номер дома	Количество домов
		51, 52, 53, 55, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 82, 84, 86	
9	ул. Комсомольская	48, 50, 121	3
10	ул. Молодежный	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20	15
11	ул. Ленина	89, 89а, 91, 93, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 111, 113, 115, 119, 123, 125, 127, 129,	18
12	ул. Морская	3, 5	2
13	ул. Гагарина	2	1
14	ул. Набережная	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	10
15	ул. Чуковского	1, 5	2
16	ул. Жилина	1, 1а, 2, 3, 3а, 4, 5а, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30	27
17	ул. Павлова	4	1
18	ул. Мира	1,1а, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 19, 21, 23, 47, 49, 51, 53, 54а, 54б, 55, 57, 59, 61	21
19	ул. Специалистов	4, 6, 9	3
20	ул. Строителей	4, 8, 10, 11, 12, 14	6
21	ул. Садовая	28,42	2
22	ул. Советская	56, 58, 60, 62, 64, 64а, 78, 80, 82	9
23	ул. Ставропольская	19а, 21, 21а, 43,	4
24	ул. Ленинградская	3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 18, 19, 20, 46, 50, 52, 56, 58, 64	17
26	ул. Гидростроевская	5, 7, 9, 13, 14, 19, 21	7
27	ул. Ушакова	39, 41, 43, 45	4
28	ул. Родины	16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34	10
29	ул. Республиканская	4, 8, 10, 12, 20	5
30	ул. 50 лет Октября	1, 3, 5, 9, 11, 55, 57, 59	8
31	ул. Автозаводское шоссе	23	1
33	ул. Мичурина	81а	1
34	ул. Зеленая	10, 2а, 4, 6	4
35	ул. Комунистическая	55, 57, 59, 61, 63, 31, 33, 35, 65, 97, 69, 71, 75, 75а, 77, 79, 81, 81а , 83а, 85, 89, 91, 95, 53, 17, 19, 87	27
36	ул. Космодемьянская	3	1
37	ул. Куйбышева	26, 28	2
38	ул. Крылова	3а, 5, 5а, 6, 7, 8	6
39	ул. Макарова	1, 12, 3, 5, 8, 10, 14, 16	8
40	ул. Матросова	1, 2, 3, 4, 6, 6а, 7, 9	8
41	ул. Мурьсева	83а, 85а, 68/10, 76, 80, 86, 88, 90, 92, 96, 102, 82	12
42	ул. Никонова	10, 12, 13, 16, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 1, 11, 5, 14	14
43	ул. Носова	3, 5, 13	3
44	ул. Севастопольская	3, 4, 8, 10	4
45	ул. Тюленина	3, 8, 4	3
46	ул. Кошевого	5	1
47	ул. Шлюзовая	3, 21, 19, 17, 15, 13, 11	7
	ИТОГО		351

2.2.2 Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

2.2.2.1 Источник микрорайона «Ставрополь на Волге»

Микрорайон «Ставрополь на Волге» (Площадка № 22) планируется разместить на намывном острове площадью в 200 га неподалеку от Портпоселка. Ближайший источник тепловой энергии Котельная № 14 с располагаемой тепловой мощностью 4,93 Гкал/ч. Расчетная тепловая нагрузка микрорайона составляет 1,622 Гкал/ч. В связи с удаленностью котельной №14 для площадки принято решение строительства собственной котельной в данном районе.

Для обоснования организации индивидуального теплоснабжения был произведен расчет капитальных затрат на источник централизованного теплоснабжения. Капитальные затраты рассчитывались с учетом инфляции при проектировании сетей в 2020 году ввода их в эксплуатацию за три года по долям 25%/25%/50% и ввода источника в 2020 году по методике расчета, приведенного в п. 1.1 Главы 10 Обосновывающих материалов. Из расчета находилась удельная величина капитальных затрат на 1 Гкал/ч. В таблице ниже представлены результаты расчетов:

Т а б л и ц а 12 – Результаты расчета платы за присоединение к источнику централизованного теплоснабжения.

Площадка № 22	
Капитальные затраты, тыс. руб.	38 447
Присоединяемая нагрузка, Гкал/ч	1,622
Удельные капитальные затраты (тыс. руб.)/(Гкал/ч)	23 704

В результате расчетов при данных удельных капитальных затратах, строительство источника централизованного теплоснабжения становится невыгодным по сравнению с индивидуальным теплоснабжением, стоимость строительства которого по объектам аналогам составляет 1800 (тыс. руб.)/(Гкал/ч). Причиной неконкурентоспособности является наличие сильноразветвленной тепловой сети с низкой тепловой нагрузкой конечных потребителей.

2.2.2.2 Перечень перспективной точечной застройки с индивидуальными источниками

Перспективная застройка (кроме площадки № 22 по Генплану) г. о. Тольятти происходит в зоне действия существующих источников тепловой энергии. Но в зданиях, приведенных в таблице ниже планируется теплоснабжение от индивидуальных источников.

Т а б л и ц а 13 – Список перспективной застройки с индивидуальным теплоснабжением

Наименование объекта	Место расположения перспективной застройки	Район	Год ввода в эксплуатацию	Тип застройки (МКД, ЖД, ОЗ, ПЗ)	Площадь зданий, м ²	Тепловая нагрузка объекта, Гкал/ч	Индивидуальное теплоснабжение за счет	Мощность эл.котлов, кВт
Реконструкция туристической базы "Сосновый бор". Гостевой дом	Самарская область, г. Тольятти, Центральный район, Лесопарковое шоссе, 18	Центральный район	2020	ОЗ	993,5	0,0113	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	13
Дом отдыха	ул.Бурлацкая, 90, стр.11	Комсомольский район	2022	ОЗ	220,8	0,0098	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	11
Дом отдыха	ул.Бурлацкая, 90, стр.3	Комсомольский район	2022	ОЗ	220,8	0,0098	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	11
Пункт проката спортивного инвентаря	ул. Бурлацкая 86, строение 17, КН 63:09:0205030:1626	Комсомольский район	2019	ОЗ	110	0,0049	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	7
Яхт-клуб	ул. Бурлацкая, здание 86, строение 16, КН 63:09:0205030:1587	Комсомольский район	2019	ОЗ	239,21	0,0106	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	12
Автомойка на 5 постов	ул. Матросова, здание 55А, КН 63:09:0204069:15	Комсомольский район	2019	ОЗ	250	0,0110	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	13
Пункт проката спортивного инвентаря №3	ул. Бурлацкая, здание 86, строение 7, КН 63:09:0205030:1626	Комсомольский район	2019	ОЗ	451,83	0,0199	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	23
Пункт проката спортивного инвентаря № 2	ул. Бурлацкая, здание 86, строение 6, КН 63:09:0205030:1626	Комсомольский район	2019	ОЗ	2593,24	0,1146	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	133
Склад	Центральный район, ш. Обводное, 70г	Центральный	2019	ПЗ	504	0,0276	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	32
Гостевой дом	Лесопарковое шоссе, 41, строение 18	Центральный	2019	ОЗ	192,17	0,0140	теплоснаб. и вентил. от эл. котла	16

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

2.3.1 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

2.3.1.1 ТЭЦ ВАЗа

В таблице ниже приведены значения установленной тепловой мощности основного оборудования.

Т а б л и ц а 14 – Существующее и перспективное значение установленной тепловой мощности основного оборудования при варианте А.2

Наименование	Установленная тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
энергетические котлы, Гкал/ч	3702	3702	3702	3702	3702	3702	3702	3702
отборы турбин, Гкал/ч	2183	2183	2183	2183	2183	2183	2183	2183
ПВК, Гкал/ч	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160

2.3.1.2 ТоТЭЦ

В таблицах ниже приведены значения установленной тепловой мощности основного оборудования.

Т а б л и ц а 15 – Существующее и перспективное значение установленной тепловой мощности основного оборудования при варианте Б.1

Наименование	Установленная тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
энергетические котлы, Гкал/ч	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250
отборы турбин, Гкал/ч	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517
ПВК, Гкал/ч	600	600	600	600	600	600	600	600

2.3.1.3 Котельные

Т а б л и ц а 16 – Существующее и перспективное значение установленной тепловой мощности основного оборудования на котельных при варианте Б.1

Наименование	Установленная тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
котлы БМК-34, Гкал/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
котлы котельной № 2, Гкал/ч	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6
котлы котельной № 8, Гкал/ч	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9
котлы котельной № 6, Гкал/ч	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
котлы котельной № 1, Гкал/ч ²	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9
котлы котельной № 4, Гкал/ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
котлы котельной № 7, Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
котлы миникотельной, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
котлы котельной № 3, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16

² Котельная находится в резерве.

Наименование	Установленная тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
котлы котельной № 14, Гкал/ч	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
котлы котельной ИЭВБ РАН, Гкал/ч	Нет данных							

2.3.2 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

2.3.2.1 ТЭЦ ВАЗа

В таблице ниже приведены значения располагаемой тепловой мощности основного оборудования ТЭЦ ВАЗа.

Т а б л и ц а 17 – Существующее и перспективное значение располагаемой тепловой мощности основного оборудования при варианте А.2

Наименование	Располагаемая тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
энергетические котлы, Гкал/ч	3702	3702	3702	3702	3702	3702	3702	3702
отборы турбин, Гкал/ч	2183	2183	2183	2183	2183	2183	2183	2183
ПВК, Гкал/ч	960	960	960	960	960	960	960	960

2.3.2.2 ТоТЭЦ

В таблице ниже приведены значения располагаемой тепловой мощности основного оборудования ТоТЭЦ.

Т а б л и ц а 18 – Существующее и перспективное значение располагаемой тепловой мощности основного оборудования при варианте Б.1

Наименование	Располагаемая тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
энергетические котлы, Гкал/ч	2475	2475	2475	2475	2475	2475	2475	2475
отборы турбин, Гкал/ч	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517
ПВК, Гкал/ч	160	160	160	160	160	160	160	160

2.3.2.3 Котельные

Т а б л и ц а 19 – Существующее и перспективное значение располагаемой тепловой мощности основного оборудования на котельных при варианте Б.1

Наименование	Располагаемая тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
котлы БМК-34, Гкал/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
котлы котельной № 2, Гкал/ч	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6	386,6
котлы котельной № 8, Гкал/ч	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9
котлы котельной № 6, Гкал/ч	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8

Наименование	Располагаемая тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
котлы котельной № 1, Гкал/ч ³	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9
котлы котельной № 4, Гкал/ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
котлы котельной № 7, Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
котлы миникотельной, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
котлы котельной № 3, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
котлы котельной № 14, Гкал/ч	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
котлы котельной ИЭВБ РАН, Гкал/ч	Нет данных							

2.3.3 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

2.3.3.1 ТЭЦ ВАЗа

В таблице ниже приведены значения затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С. Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды на перспективу в натуральной величине принимались исходя из сохранения доли собственных и хозяйственных нужд в 2018 г. (от располагаемой тепловой мощности источника).

³ Котельная находится в резерве.

Т а б л и ц а 20 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды ТЭЦ ВАЗа при варианте А.2

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	58	58	58	58	58	58	58	58
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	3285	3285	3285	3285	3285	3285	3285	3285

2.3.3.2 Т₀ТЭЦ

В таблице ниже приведены значения затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника при расчетной температуре наружного воздуха $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды на перспективу в натуральной величине принимались исходя из сохранения доли собственных и хозяйственных нужд в 2018 г. (от располагаемой тепловой мощности источника).

Т а б л и ц а 21 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды ТoТЭЦ при варианте Б.1

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	51	51	51	51	51	51	51	51
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	1463	1463	1463	1463	1463	1463	1463	1463

2.3.3.3 Котельные

В таблицах ниже приведены значения затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника при расчетной температуре наружного воздуха $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Котельная № 1 выведена в резерв. Потребители тепловой нагрузки переключены к котельной № 2. Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды на перспективу в натуральной величине принимались исходя из сохранения доли собственных и хозяйственных нужд в 2018 г. (от располагаемой тепловой мощности источника).

Т а б л и ц а 22 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной БМК-34

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40

Т а б л и ц а 23 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной № 2

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	12,87	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	373,73	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80

Т а б л и ц а 24 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной № 8

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	3,41	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	136,49	136,50	136,50	136,50	136,50	136,50	136,50	136,50

Т а б л и ц а 25 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной № 6

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	19,01	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00

Т а б л и ц а 26 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной № 4

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948

Т а б л и ц а 27 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной № 7

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35

Т а б л и ц а 28 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды миникотельной

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088

Т а б л и ц а 29 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной № 3

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11

Т а б л и ц а 30 – Значения существующих и перспективных затрат тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной № 14

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	0,098	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, %	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Тепловая мощность нетто, при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С, Гкал/ч	4,832	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831

2.3.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

2.3.4.1 Источники филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»

В таблице ниже приведены значения тепловой мощности нетто источников филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» при расчетной температуре наружного воздуха -30 °.

Т а б л и ц а 31 – Значение тепловой мощности нетто на источниках филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» при варианте А.2 и Б.1

Наименование	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
ТЭЦ ВАЗа	3285	3285	3285	3285	3285	3285	3285	3285
ТоТЭЦ	1466	1466	1466	1466	1466	1466	1466	1466

2.3.4.2 Котельные г.о. Тольятти

Т а б л и ц а 32 – Значение тепловой мощности нетто на котельных при варианте Б.1

Наименование	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Котельная БМК-34	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40	29,40
Котельная № 2	373,73	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80
Котельная № 8	136,49	136,50	136,50	136,50	136,50	136,50	136,50	136,50
Котельная № 6, Гкал/ч	19,01	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Котельная ИЭВБ РАН, Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Котельная № 4, Гкал/ч	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948	2,948
Котельная № 7, Гкал/ч	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Миникотельная, Гкал/ч	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
Котельная № 3, Гкал/ч	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Котельная № 14, Гкал/ч	4,832	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831

2.3.5 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

Значение существующих (2018 г.) и перспективных (2038 г.) потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям представлено графически на рисунке ниже. По рисунку видно, что происходит снижение потерь при передаче тепловой энергии. Это объясняется заменой старых трубопроводов на новые в перспективе на основе расчёта надёжности, выполненного в Главе 11 обосновывающих материалов, В вышеуказанной главе также приведены участки тепловых сетей, перекладка которых необходима, для достижения снижения потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям.

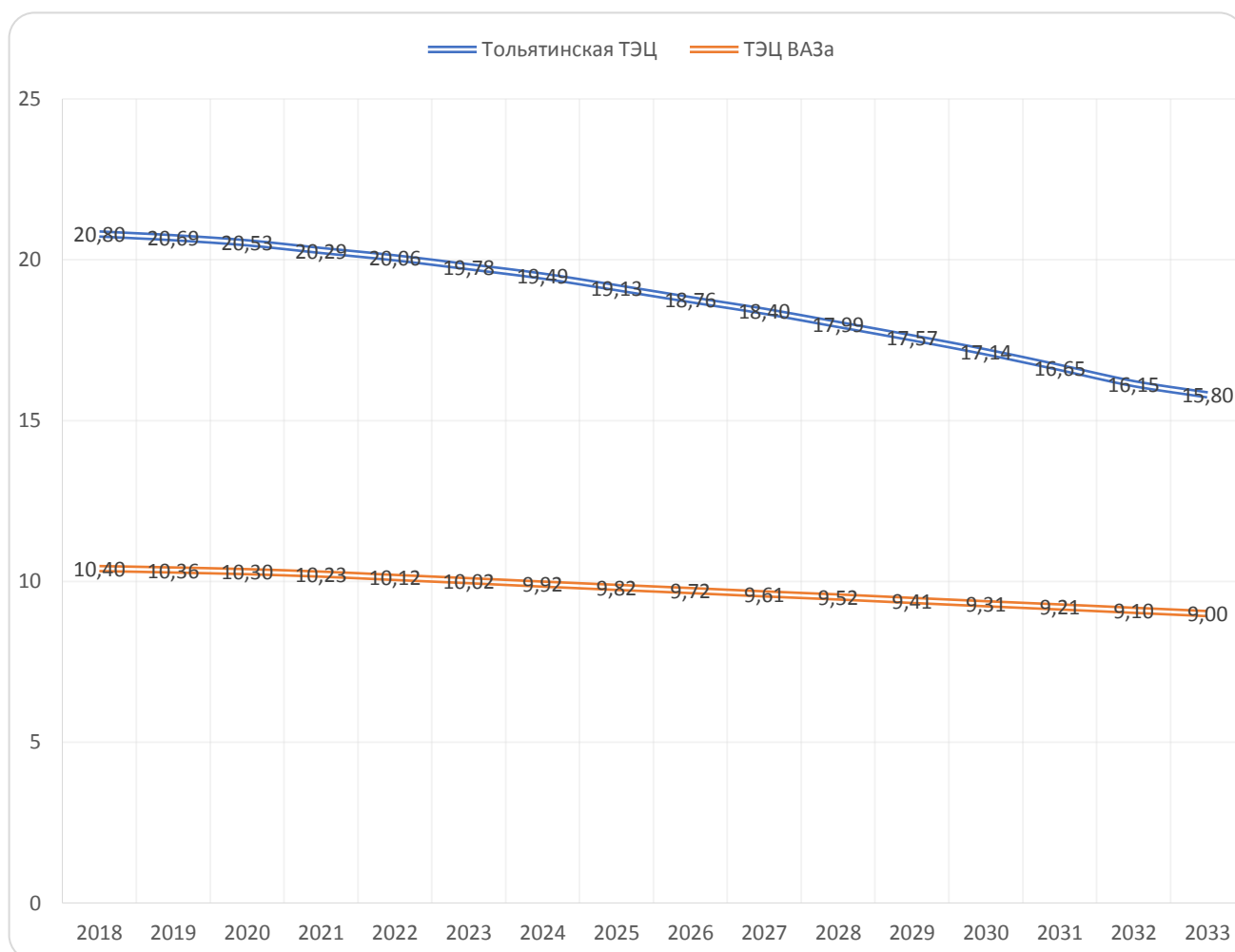


Рисунок 10 – Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

2.3.5.1 Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»

В таблице ниже представлены нормативные и отчетные потери в тепловых сетях за период 2016-2018.

Т а б л и ц а 33 – Оценка тепловых потерь в тепловых сетях филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Название теплоснабжающей организации	Наименование источника	Потери тепловой энергии при передаче по сетям (нормируемые), Гкал			Потери тепловой энергии при передаче по сетям (факт), Гкал		
			2016 г.	2017 г.	2018г.	2016 г.	2017 г.	2018г.
1	ТУТС в г. Тольятти	Тольяттинская ТЭЦ (вода + пар)	333 795,0	333 795,0	333 795,0	326 421,0	327 692,0	289 446,0
2	ТУТС в г. Тольятти	Котельные	112 703,0	112 703,0	112 703,0	108 075,0	107 983,0	111 773,0
3	АО «Газпром теплоэнерго Тольятти»	Котельная	-	-	18 921,4	-	-	4 597,5

2.3.5.1 ОАО «ТЕВИС»

ОАО «ТЕВИС» - крупная теплосетевая организация, которая осуществляет функции транспортировки и распределения тепловой энергии конечным потребителям в Автозаводском районе.

В таблице ниже представлены нормативные и фактические потери тепловой энергии и теплоносителя в виде горячей воды за 2016-2018 гг.

Т а б л и ц а 34 – Нормативы тепловых потерь в тепловых сетях ОАО «ТЕВИС»

Год	Потери тепловой энергии при передаче по сетям (нормируемые), Гкал		Потери и затраты теплоносителей, пар (т), вода (м³)	
	Теплоноситель - пар	Теплоноситель - горячая вода	Теплоноситель - пар	Теплоноситель - горячая вода
2016	11 883,80	325 968,70	120,1	1 517 081,0
2017	11 883,80	329 292,30	101,8	1 371 345,6
2018	11 877,90	327 486,80	96,9	1 313 541,6

2.3.6 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

В таблице ниже приведены существующие затраты тепловой энергии на хозяйственные нужды тепловых сетей ТУТС Тольятти.

Т а б л и ц а 35 – Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды тепловых сетей ТУТС Тольятти

Местоположение	Единица измерения	Базовый год
		2018
Администрация, ул. Горького, 27А	Гкал	429,9
РТС, ул. Жилина 28а	Гкал	230,4

В таблице ниже приведены существующие затраты тепловой энергии на хозяйственные нужды тепловых сетей ОАО «ТЕВИС».

Т а б л и ц а 36 – Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды тепловых сетей ОАО «ТЕВИС»

Наименование	Единица измерения	Базовый год
		2018
Расход на собственные нужды	Гкал	6116

Перспективные затраты тепловой энергии на хозяйственные нужды тепловых сетей останутся неизменными, так как увеличение состава тепло- и электропотребляющего оборудования не планируется.

2.3.7 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

2.4.1 ТЭЦ ВАЗа

В таблице ниже приведены перспективные балансы тепловой мощности источника, перспективные нагрузки в сетевой воде, значение потерь тепловой энергии в тепловых сетях, отпуск пара.

При варианте развития А.2, резерв располагаемой тепловой мощности в паре в 2038 г. составляет 451,8 Гкал/ч. Резерв располагаемой тепловой мощности в горячей воде в 2038 г. составляет 646,2 Гкал/ч.

Резерв тепловой мощности нетто источника (горячая вода и пар) в 2038 г. составляет 1098,0 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 37 – Тепловой баланс по источнику при варианте А.2

Наименование		Год							
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Сетевая вода	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840
	Пар	503	503	503	503	503	503	503	503
	Итого	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Сетевая вода	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840
	Пар	503	503	503	503	503	503	503	503
	Итого	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Сетевая вода	58	58	58	58	58	58	58	58
	Пар	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого	58	58	58	58	58	58	58	58
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Сетевая вода	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782	2782
	Пар	503	503	503	503	503	503	503	503
	Итого	3285	3285	3285	3285	3285	3285	3285	3285
Тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч	-	1653,9	1658,9	1664,6	1671,9	1679,8	1687,8	1743,5	1862,5
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	-	216,3	216,3	215,6	213,4	210,6	207,5	197,1	190,1
Нагрузка тепловой энергии в сетевой воде, Гкал/ч	-	1921,4	1926,4	1931,5	1936,5	1941,5	1954,3	1995,9	2107,9
Нагрузка тепловой энергии в паре, Гкал/ч	-	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	Сетевая вода	918,6	913,6	908,5	903,5	898,5	885,7	844,1	732,1
	Пар	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8
	Итого	1370,4	1365,4	1360,3	1355,3	1350,3	1337,5	1295,9	1183,9
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	Сетевая вода	860,6	855,6	850,5	845,5	840,5	827,7	786,1	674,1
	Пар	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8	451,8
	Итого	1312,4	1307,4	1302,3	1297,3	1292,3	1279,5	1237,9	1125,9

2.4.2 Т₀ТЭЦ

В таблице ниже приведены перспективные балансы тепловой мощности источника, отпуск тепловой энергии (пар и сетевая вода) от источника и нагрузки по сетевой воде.

При варианте развития Б.1, резерв располагаемой тепловой мощности в паре в 2038 г. составляет 27,0 Гкал/ч. Резерв располагаемой тепловой мощности в горячей воде в 2038 г. составляет 534,3 Гкал/ч.

Резерв тепловой мощности нетто источника (горячая вода и пар) в 2038 г. составляет 522,3 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 38 – Тепловой баланс по источнику при варианте Б.1

Наименование		Год							
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Сетевая вода	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
	Пар	377	377	377	377	377	377	377	377
	Итого	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Сетевая вода	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
	Пар	377	377	377	377	377	377	377	377
	Итого	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Сетевая вода	39	39	39	39	39	39	39	39
	Пар	12	12	12	12	12	12	12	12
	Итого	51	51	51	51	51	51	51	51
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Сетевая вода	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101
	Пар	365	365	365	365	365	365	365	365
	Итого	1466	1466	1466	1466	1466	1466	1466	1466
Тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч	-	402,5	405,6	408,1	414,1	420,0	421,1	445,7	501,2
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	-	106,9	106,9	107,5	104,6	101,8	103,8	104,5	104,5
Нагрузка тепловой энергии в сетевой воде, Гкал/ч	-	509,4	512,5	515,6	518,7	521,8	524,9	550,2	605,7
Нагрузка тепловой энергии в паре, Гкал/ч		338,0	338,0	338,0	338,0	338,0	338,0	338,0	338,0
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	Сетевая вода	630,6	627,5	624,4	621,3	618,2	615,1	589,8	534,3
	Пар	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0
	Итого	669,6	666,5	663,4	660,3	657,2	654,1	628,8	573,3
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	Сетевая вода	591,6	588,5	585,4	582,3	579,2	576,1	550,8	495,3
	Пар	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
	Итого	618,6	615,5	612,4	609,3	606,2	603,1	577,8	522,3

2.4.3 Котельная БМК-34

В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. составляет 4,2 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 39 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности БМК-34 при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	30	30	30	30	30	30	30	30
Располагаемая мощность, Гкал/ч	30	30	30	30	30	30	30	30
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	19,10	19,32	19,53	19,75	19,97	20,19	21,27	23,45
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	19,80	20,02	20,23	20,45	20,67	20,89	21,97	24,15
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	10,20	9,98	9,77	9,55	9,33	9,11	8,03	5,85
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	9,60	9,38	9,17	8,95	8,73	8,51	7,43	5,25

2.4.4 Котельная № 2

При варианте развития системы теплоснабжения Б.2 тепловая нагрузка котельной № 2 переводится на источник комбинированной выработки – ТoТЭЦ в 2020 г. В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. при варианте развития Б.1. составляет 105,35 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 40 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С при варианте Б.1

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Располагаемая мощность, Гкал/ч	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	373,73	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80	373,80
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	229,56	231,05	234,06	236,31	238,56	240,81	252,06	266,45
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	1,80	1,80	1,90	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	231,36	232,85	235,96	238,31	240,56	242,81	254,06	268,45
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	155,24	153,75	150,64	148,29	146,04	143,79	132,54	132,54
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	142,37	140,95	137,84	135,49	133,24	130,99	119,74	105,35

2.4.5 Котельная № 8

При варианте развития системы теплоснабжения Б.2 тепловая нагрузка котельной № 8 переводится на источник комбинированной выработки – ТoТЭЦ в 2021 г. (котельная № 8). В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. при варианте развития Б.1. составляет 30,25 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 41 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С при варианте Б.1

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9
Располагаемая мощность, Гкал/ч	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	136,49	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5	136,5
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	101,20	101,63	102,07	102,50	102,94	103,37	105,55	109,90
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	101,90	102,33	102,77	103,20	103,64	104,07	106,25	110,60
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	38,00	37,57	37,13	36,70	36,26	35,83	33,65	29,30
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	34,59	34,17	33,73	33,30	32,86	32,43	30,25	25,90

2.4.6 Котельная № 6

В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. составляет 15,04 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 42 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
Располагаемая мощность, Гкал/ч	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	19,01	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	15,05	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04

2.4.7 Котельная № 1

Котельная № 1 выведена из эксплуатации. Потребители тепловой нагрузки переключены к котельной № 2.

2.4.1 Котельная ИЭВБ РАН

Информация по котельной ИЭВБ РАН отсутствует. Установленная мощность котельной составляет 2,58 Гкал/ч

2.4.2 Котельная № 4

В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. составляет 2,21 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 43 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960
Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,948	2,950	2,950	2,950	2,950	2,950	2,950	2,950
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	2,208	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21

2.4.3 Котельная № 7

В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. составляет 1,83 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 44 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая мощность, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83

2.4.4 Миникотельная

В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. составляет 0,001 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 45 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Располагаемая мощность, Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

2.4.5 Котельная № 3

В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. составляет 3,37 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 46 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая мощность, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37

2.4.6 Котельная № 14

В таблице, приведенной ниже, показан перспективный баланс тепловой мощности, отпуск тепла и нагрузка в сетевой воде.

Резерв тепловой мощности нетто в 2038 г. составляет 2,07 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 47 – Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности котельной при расчетной температуре наружного воздуха -30 °С

Наименование	Год							
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930
Располагаемая мощность, Гкал/ч	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	4,832	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831	4,831
Нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч	2,58	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,76	2,76
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нагрузка потребителей в сетевой воде с учетом потерь, Гкал/ч	2,59	2,65	2,64	2,64	2,64	2,64	2,76	2,76
Резерв располагаемой тепловой мощности, Гкал/ч	2,35	2,28	2,29	2,29	2,29	2,29	2,17	2,17
Резерв тепловой мощности нетто, Гкал/ч	2,25	2,18	2,19	2,19	2,19	2,19	2,07	2,07

2.3.8 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей в расчетных элементах территориального деления приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 48 – Существующие тепловые нагрузки потребителей в расчетных элементах территориального деления

Расчетный элемент территориального деления	Тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч		
	ОВ	ГВС	Всего
Автозаводский	1795,6	125,8	1921,4
Комсомольский	294,8	71,02	365,8
Центральный	396,5	112,9	509,4
ИТОГО	2486,9	309,72	2796,6

Т а б л и ц а 49 – Перспективные тепловые нагрузки потребителей в расчетных элементах территориального деления

Расчетный элемент территориального деления	Тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038
Автозаводский	1931,0	1940,6	1950,2	1959,8	1969,4	2023,8	2079,8	2135,8
Комсомольский	512,6	515,7	518,9	522,0	525,2	550,6	578,4	606,1
Центральный	334,1	336,3	338,4	340,6	342,7	355,5	368,7	381,9
ИТОГО	2777,7	2792,6	2807,5	2822,4	2837,3	2929,8	3026,8	3123,8

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Зоны действия источников тепловой энергии не расположены в границах двух или более поселений, городских округов, в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения.

2.5 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

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Оптимальный радиус теплоснабжения – расстояние от источника, при котором удельные затраты на выработку и транспорт тепла являются минимальными.

Под максимальным радиусом теплоснабжения понимается расстояние от источника тепловой энергии до самого отдаленного потребителя, присоединенного к нему на данный момент.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S = A + Z \rightarrow \min, \text{руб/Гкал/ч}$$

где A - удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб/Гкал/ч;

Z – удельная стоимость сооружения котельной, руб/Гкал/ч.

Следующие аналитические выражения используются для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

$$A = \frac{1050 \cdot R^{0.48} \cdot B^{0.26} \cdot S}{\Pi^{0.62} \cdot H^{0.19} \cdot \Delta t^{0.38}}, \text{руб/Гкал/ч};$$

$$Z = \frac{\frac{\alpha}{3} + 30 \cdot 10^6 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi}, \text{руб/Гкал/ч}.$$

где R – радиус действия тепловой сети, км;

B – среднее число абонентов на 1 км²;

S – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб/м²;

Π – теплоплотность района, Гкал/ч/км²;

H - потеря напора на трение при транспортировке теплоносителя по главной тепловой магистрали, м.вод.ст;

Δt – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

α – постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб/МВт;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя дифференцирование по R при равенстве нулю его первой производной, получается выражение для определения оптимального радиуса теплоснабжения:

$$R_{\text{опт}} = \left(\frac{140}{s^{0.4}}\right) \cdot \varphi^{0.4} \cdot \left(\frac{1}{B^{0.1}}\right) \cdot \left(\frac{\Delta\tau}{\Pi}\right)^{0.15}$$

Значение максимального радиуса действия тепловых сетей определяется из соотношения:

$$R_{\text{пред}} = \left(\frac{p - C}{1,2 \cdot K}\right)^{2,5}$$

где $R_{\text{пред}}$ – предельный радиус действия тепловой сети, км;

p – разница себестоимости тепловой энергии, выработанной на котельной и в индивидуальных источниках абонентов, руб/Гкал;

C – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепловой энергии, руб/Гкал;

K – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб/Гкал. км.

Переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепловой энергии определяется как:

$$C = \frac{800 \cdot \varepsilon}{\Delta\tau} \cdot \frac{0,35 \cdot B^{0,5}}{\Pi}$$

где ε – стоимость электроэнергии для перекачки теплоносителя по главной тепловой магистрали, руб/кВт.ч.

Постоянная часть удельных эксплуатационных расходов при радиусе действия сети, равном 1 км, руб/Гкал.км:

$$K = \frac{525 \cdot B^{0,26}}{\Pi^{0,62} \cdot \Delta\tau^{0,38}} \cdot \left(\frac{s \cdot a}{n_1} + \frac{0,6 \cdot \varepsilon}{10^3}\right) + \frac{12}{\Pi}$$

где a – доля годовых отчислений от стоимости сооружения тепловой сети на амортизацию, текущий и капитальный ремонт;

n_1 – число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч/год;

ε – себестоимость тепловой энергии, руб/Гкал.

В таблице 50 приведен результат расчета оптимального и максимального радиуса теплоснабжения от источников г. о. Тольятти.

Т а б л и ц а 50 – Расчет радиусов теплоснабжения от источников г. о. Тольятти

№	Источник	Среднее число абонентов на 1 км ²	Стоимость тепловых сетей, млн. руб.	Теплоплотность зоны действия источника, Гкал/ч /км ²	Максимальный радиус теплоснабжения, км	Оптимальный радиус теплоснабжения, км
1	ТЭЦ ВАЗа	29	386,14	30,6	10,4	6,7
2	ТоТЭЦ	41		15,8	6,9	7,2
3	Котельная БМК-34	110	39,4	33,7	1,40	2,46
4	Котельная № 2	9	370,0	119,5	3,13	2,11
5	Котельная № 8	6	154,9	41,2	2,23	2,66
6	Котельная № 6	533	2,7	89,2	0,33	1,73
7	Котельная №4	489	0,4	84,9	0,73	1,76
8	Котельная №7	509	0,3	111,4	0,7	1,68
9	Миникотельная	1 114	0,2	168,2	0,08	1,46
10	Котельная №3	240	5,9	20,7	0,36	2,34
11	Котельная №14	239	4,7	15,3	0,46	2,45

В г. о. Тольятти все действующие котельные находятся за пределами эффективных радиусов теплоснабжения комбинированных источников – ТЭЦ ВАЗа и ТоТЭЦ. Исключение составляет котельная ЦОК, находящаяся в консервации – котельная расположена в 5,8 км от ТоТЭЦ (оптимальный радиус теплоснабжения ТоТЭЦ 7,2 км).

На рисунках ниже графически показаны оптимальные и максимальные радиусы теплоснабжения всех источников филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» и котельных (с присоединенной нагрузкой более 10 Гкал/ч) г. о. Тольятти.

РАЗДЕЛ 3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

В соответствии с главой 7, статьи 29, пункта 9 Федерального закона № 190 «О теплоснабжении», с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Все потребители, подключенные по открытой схеме, переводятся на закрытую к 2022 г. Величина подпитки тепловой сети при этом мероприятии уменьшается, что отражается на требуемой производительности водоподготовительной установки для подпитки тепловых сетей (УПТС). При расчетах максимального значения подпитки тепловой сети по годам принималась линейная зависимость, т.к. предполагается планомерное внедрение мероприятий по переходу к закрытой схеме.

Величина требуемой подпитки теплосети в 2038 г. принималась на уровне величины подпитки в 2022 г., в связи с тем, что основная причина изменения подпитки теплосети является переход с открытой схемы горячего водоснабжения на закрытую.

Значение максимальной величины подпитки теплосети в 2018 г. принималось на основе балансов, приведенных в Части 7 Главы 1 Обосновывающих материалов. Величина требуемой подпитки на 2022 г. определялась путем гидравлического расчета в созданной электронной модели тепловой сети с использованием программного комплекса ГИС Zulu, пакета расчетов инженерных сетей (теплоснабжение) ZuluThermo. Для систем теплоснабжения, отсутствующих в электронной модели, из-за недостатка исходных данных, удельное значение максимальной подпитки для закрытой системы теплоснабжения определяется требованиями действующих Типовой инструкции по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) и Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения и устанавливается в размере не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и подключенных к ней системах теплопотребления в час.

В пунктах ниже представлены балансы УПТС на 2018 и 2022 гг.

Качество воды для подпитки закрытых тепловых сетей должно соответствовать следующим нормам ПТЭ:

Т а б л и ц а 51 – Нормы качества подпиточной воды для закрытой системы теплоснабжения

Параметры	Единица измерения	Показатель
Карбонатный индекс	(мг-экв/л) ²	В зависимости от t° и pH воды
pH	-	8,3-9,5
Растворенный кислород	мг/л	50
Взвешенные вещества	мг/л	5
Нефтепродукты	мг/л	1

Величина требуемой подпитки на 2022 г. определялась путем гидравлического расчета в созданной электронной модели тепловой сети с использованием программного комплекса ГИС Zulu, пакета расчетов инженерных сетей (теплоснабжение) ZuluThermo.

Таблице ниже приведены расходы теплоносителя в рассматриваемый период с 2020 г. по 2038 г. с учетом изменения присоединенной нагрузки. Информация по изменению присоединенной нагрузки приведена в разделе 1.

Т а б л и ц а 52 – Расчетный расход теплоносителя, т/ч

Источник	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2038
ТоТЭЦ	8541,7	8593,3	8645,0	8696,7	8748,3	9170,0	10095,0
ТЭЦ ВАЗа	28329,4	28404,4	28477,9	28551,5	28739,7	29351,5	30998,5
Котельная № 2	2910,6	2949,5	2978,9	3007,0	3035,1	3175,8	3355,6
Котельная № 8	1279,1	1284,6	1290,0	1295,5	1300,9	1328,1	1382,5
Котельная БМК-34	333,7	337,2	340,8	344,5	348,2	366,2	402,5
Котельная № 6	142,4	142,4	142,4	142,4	142,4	142,4	142,4
Котельная № 4	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
Котельная № 7	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8
Миникотельная	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Котельная № 3	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6
Котельная № 14	106,0	105,6	105,6	105,6	105,6	110,4	110,4

3.1.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок Тольяттинской ТЭЦ

В таблице ниже приведены расчетные значения максимальной подпитки теплосети в 2018 и в 2038 гг.

Т а б л и ц а 53 – Расчетные значения максимальной подпитки теплосети ТоТЭЦ

Источник	Производительность УПТС, т/ч	Максимальное значение подпитки теплосети в 2018 году, т/ч	Расчетное максимальное значение подпитки теплосети в 2038 году, т/ч
			Вариант Б.1
ТоТЭЦ	410	244	244

Имеющаяся УПТС на ТоТЭЦ сможет покрыть нужды по подпитке тепловой сети при принятом варианте развития Б.1.

Существующий баланс водоподготовительной установки ТоТЭЦ с указанием резервов ВПУ приведен в Части 7 Главы 1 Обосновывающих материалов.

3.1.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок ТЭЦ ВАЗа

В таблице ниже приведены расчетные значения максимальной подпитки теплосети в 2018 и в 2022 гг.

Т а б л и ц а 54 – Расчетные значения максимальной подпитки теплосети ТЭЦ ВАЗа

Источник	Производительность УПТС, т/ч	Максимальное значение подпитки теплосети в 2018 году, т/ч	Расчетное максимальное значение подпитки теплосети в 2038 году, т/ч
			Вариант А.2
ТЭЦ ВАЗа	5 000	1 770,9	378

Из таблицы видно, что производительность станции ХВО по химочищенной воде для подпитки теплосети в настоящее время составляет 5 000 м³/ч. Максимальное значение подпитки теплосети к 2022 году при переходе на закрытую систему теплоснабжения составит 378 м³/ч.

В связи со значительным сокращением объема подпитки теплосети при переходе на закрытую систему теплоснабжения необходимо предусматривать реконструкцию существующей станции ХВО.

Качество химочищенной воды после реконструкции станции при переходе с открытой системы теплоснабжения на закрытую будет соответствовать установленным требованиям.

Существующий баланс водоподготовительной установки ТЭЦ ВАЗа с указанием резервов ВПУ приведен в Части 7 Главы 1 Обосновывающих материалов.

3.1.3 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок котельных

В таблице ниже указаны значения производительности ВПУ и максимальное значение подпитки теплосети в эксплуатационном режиме.

Т а б л и ц а 55 – Подпитка тепловой сети по годам в эксплуатационном режиме

Источник	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	2019	2020	2021	2022	2023	2024 г.	2028	2038
		г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
Подпитка теплосети, т/ч									
Кот. БМК-34	30	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Кот. № 2	255	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
Кот. № 8	45	7	7	7	7	7	7	7	7
Кот. № 6	26	1	1	1	1	1	1	1	1
Кот. № 1	Нет данных	Котельная в резерве							
Кот. № 4	3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Кот. № 7	2,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Миникотельная	ВПУ отсутствует								
Кот. № 3	10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Кот. № 14	30	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Кот. ИЭВБ РАН	Нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-

Существующие балансы водоподготовительных установок на котельных с указанием резервов ВПУ приведены в Части 7 Главы 1 Обосновывающих материалов

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

В соответствии с п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», для открытых и закрытых систем теплоснабжения предусмотрена 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 и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения. Поэтому на производительности УПТС величина аварийной подпитки не отражается. Величина аварийной подпитки в 2038 году приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 56 – Максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ

Источник	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка, т/ч	
	2019 г	2038 г. (расчетное значение)
		Вариант Б.1
ТоТЭЦ	805	906

Т а б л и ц а 57 – Максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа

Источник	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка, т/ч	
	2019 г.	2038 г. (расчетное значение)
		Вариант А.2
ТЭЦ ВАЗа	2808	3190

Т а б л и ц а 58 – Максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения котельных

Источник	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2038
		г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
Максимальная подпитка теплосети, т/ч									
Кот. БМК-34	30	15	15	15	15	15	15	15	15
Кот. № 2	255	132	132	132	132	132	132	132	132
Кот. № 8	45	64	64	64	64	64	64	64	64
Кот. № 6	26	11	11	11	11	11	11	11	11
Кот. ИЭВБ РАН	Информация отсутствует								
Кот. № 4	3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Кот. № 7	2,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Миникотельная	ВПУ отсутствует								
Кот. № 3	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Кот. № 14	30	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

РАЗДЕЛ 4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для утверждения сценария развития, а также описания, обоснования и выбора наиболее целесообразного варианта его реализации.

Варианты развития системы теплоснабжения, представленные в Мастер - плане, являются основанием для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплоснабжения, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

В соответствии с Федеральным законом № ФЗ-417 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении», к 2022 году потребителям в Автозаводском районе необходимо выполнить мероприятия по переводу потребителей на закрытую схему теплоснабжения.

Для разработки сценариев развития системы теплоснабжения был использован Генеральный план г.о. Тольятти до 2038 года, разработанный в 2017 году.

Основные позиции Генерального плана, которые легли в основу разработки мастер-плана схемы теплоснабжения:

– **Вариант А.1.** развития схемы теплоснабжения Автозаводского района. В данном варианте планируется строительство источника теплоэнергии западнее ОАО «АвтоВАЗ» установленной тепловой мощностью 500 Гкал/час и прокладка теплосетей.

– **Вариант А.2.** развития схемы теплоснабжения Автозаводского района. В данном варианте планируется присоединение строительных площадок Генерального плана в полном объеме к ТЭЦ ВАЗа;

– **Вариант Б.1** развития схемы теплоснабжения, при котором Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2 и Котельная № 8 остаются самостоятельными источниками тепловой энергии в своих районах;

– **Вариант Б.2** развития схемы теплоснабжения, при котором планируется перенос тепловой нагрузки Котельной № 2 и Котельной № 8 на ТоТЭЦ и закрытие указанных котельных.

Также стоит отметить, варианты развития А.1. и А.2. альтернативны друг другу, аналогично и варианты Б.1., Б.2.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

4.2.1 Развитие схемы теплоснабжения Автозаводского района

Согласно данным укрупненного расчета финансовых средств на реализацию каждого из мероприятий стоимость строительства нового источника в 2 раза превышает стоимость строительства теплосети от ТЭЦ ВАЗа.

Расчет платы за присоединение представлен в таблице:

Вариант	Описание	Расходы на реализацию, млн.руб.	Подключаемая нагрузка, Гкал/ч	Плата за подключение, млн.руб./Гкал*ч
А.1	Строительство источника для площадок № 1 и № 9	1 183,8	500	2,367
А.2	Строительство теплосети от ТЭЦ ВАЗа	587,67	500	1,175

Таким образом, с точки зрения тарифных последствий для потребителей вариант А.2 является более привлекательным

4.2.2 Развитие схемы теплоснабжения Комсомольского и Центрального района

Согласно данным укрупненного расчета финансовых средств на реализацию варианта Б.2 потребуется 926 572 тыс.руб.

При варианте Б.2 прогнозируется увеличение тарифа (с 1 189,5 руб./Гкал до 1 278,17 руб./Гкал в текущих ценах) для конечных потребителей за счет следующих факторов:

– увеличение амортизационных отчислений в связи со строительством и реконструкцией тепловых сетей (норма амортизации – 25 лет);

– при снижении расходов на топливо происходит прирост расходов на покупное тепло. Так, топливная составляющая в тарифе на некомбинированную выработку для котельных №8 и №2 составляет порядка 677,5 руб./Гкал, тогда как тариф на отпуск тепловой энергии от ТЭЦ составляет 878,67 руб./Гкал.

Таким образом, вариант Б.2 экономически не целесообразен.

РАЗДЕЛ 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Микрорайон «Ставрополь на Волге» (Площадка № 22) планируется разместить на намывном острове площадью в 200 га неподалеку от Портпоселка. Ближайший источник тепловой энергии Котельная № 14 с располагаемой тепловой мощностью 4,93 Гкал/ч. Расчетная тепловая нагрузка микрорайона составляет 1,622 Гкал/ч. В связи с удаленностью котельной №14 для площадки принято решение строительства собственной котельной в данном районе.

Для обоснования организации индивидуального теплоснабжения был произведен расчет капитальных затрат на источник централизованного теплоснабжения. Капитальные затраты рассчитывались с учетом инфляции при проектировании сетей в 2018 году ввода их в эксплуатацию за три года по долям 25%/25%/50% и ввода источника в 2020 году по методике расчета, приведенного в п. 1.1 Главы 12 Обосновывающих материалов. Из расчета находилась удельная величина капитальных затрат на 1 Гкал/ч. В таблице ниже представлены результаты расчетов:

Т а б л и ц а 59 – Результаты расчета платы за присоединение к источнику централизованного теплоснабжения.

Площадка № 22	
Капитальные затраты, тыс. руб.	44 844
Присоединяемая нагрузка, Гкал/ч	1,622
Удельные капитальные затраты (тыс. руб.)/(Гкал/ч)	27 647

В результате расчетов при данных удельных капитальных затратах, строительство источника централизованного теплоснабжения становится невыгодным по сравнению с индивидуальным теплоснабжением, стоимость строительства которого по объектам аналогам составляет 2 099 (тыс. руб.)/(Гкал/ч). Причиной неконкурентоспособности является наличие сильноразветвленной тепловой сети с низкой тепловой нагрузкой конечных потребителей.

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

На всех источниках тепловой энергии в г. о. Тольятти имеет место резерв тепловой мощности при подключении перспективной тепловой нагрузки. Отсутствует необходимость реконструкции источников тепловой энергии для подключения перспективной тепловой нагрузки.

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

Для повышения эффективности работы систем теплоснабжения планируется:

- перевод с открытой системы систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения на закрытую (п. 4.3 Главы 7 Обосновывающих материалов).

Ниже приведены основные мероприятия для водоподготовительной установки подпитки теплосети ТЭЦ ВАЗа:

1. Предлагается демонтировать все оборудование в составе 1-4 блоков.
2. Предлагается произвести замену насосов подачи исходной сырой воды на новую насосную станцию, состоящую из 5 насосов с частотным преобразователем (4 рабочих+1 резервный).

Необходимость замены насосов исходной воды станции ХВО обусловлена тем, что диапазон производительности существующих насосов находится в узких пределах и насосы рассчитаны на высокую производительность, поэтому сокращение числа рабочих насосов не обеспечит требуемый расход исходной воды.

3. Для обеспечения требуемых скоростей фильтрации воды на Н-катионитовых фильтрах 5,6,8 блоков, предлагается сократить количество рабочих фильтров и произвести демонтаж значительного количества фильтров:

- При переходе на закрытую систему теплоснабжения производительность станции по очищенной воде составит 360-378 м³/ч, поэтому необходимо произвести демонтаж 13 фильтров с обвязкой и выгрузку из них фильтрующих материалов. При этом в работе будут находиться 4 фильтра (3 рабочих + 1 на регенерации).

Поскольку в качестве фильтрующего материала применяется современная ионообменная смола марки DOW MAC-3, имеющая высокое значение рабочей обменной емкости, замена смолы в фильтрах не предусматривается.

Примечание: Рекомендуется провести обследование конструкций и внутреннего состояния существующих ионообменных фильтров, в том числе дренажно-распределительных систем, перед дальнейшей их эксплуатацией, ввиду большой временной наработки данных фильтров.

4. С целью рационального использования и сокращения производственных площадей предлагается демонтировать баки химочищенной воды $V=630 \text{ м}^3$ в количестве 2 шт., баки-нейтрализатор $V=630 \text{ м}^3$ в количестве 2 шт., при этом в эксплуатации останутся два бака химочищенной воды $V=300 \text{ м}^3$ (1 рабочий+1 резервный) и один бак-нейтрализатор $V=630 \text{ м}^3$, количество и объем которых обеспечат надежную и бесперебойную работу станции ХВО.

5. Предлагается заменить существующие декарбонизаторы с производительностью 1000–1100 $\text{м}^3/\text{ч}$ на декарбонизаторы с меньшей производительностью в количестве 2 шт. (1 рабочий+1 резервный).

6. Предлагается произвести замену насосов подпитки теплосети, состоящую из 5 насосов с частотным преобразователем (4 рабочих+1 резервный).

Необходимость замены насосов химочищенной воды станции ХВО обусловлена тем, что диапазон производительности существующих насосов находится в узких пределах и насосы рассчитаны на высокую производительность, поэтому сокращение числа рабочих насосов не обеспечит требуемый расход исходной воды.

7. С целью рационального использования и сокращения производственных площадей предлагается демонтировать насосы рециркуляции воды в баках-нейтрализации в количестве 4 шт., при этом в эксплуатации останутся два насоса рециркуляции воды (1 рабочий+1 резервный), количество и расход которых обеспечат надежную и бесперебойную работу станции ХВО.

8. С целью рационального использования и сокращения производственных площадей предлагается демонтировать насосы агрессивных стоков в количестве 2 шт., при этом в эксплуатации останутся два насоса (1 рабочий+1 резервный), количество и расход которых обеспечат надежную и бесперебойную работу станции ХВО.

9. Предлагается произвести замену существующих насосов-дозаторов силиката натрия на насосы-дозаторы с меньшей производительностью в количестве 2 шт. (1 рабочий + 1 резервный) с целью обеспечения требуемой дозы реагента.

10. Предлагается произвести замену существующих насосов-дозаторов щелочи на насосы-дозаторы с меньшей производительностью в количестве 2 шт. (1 рабочий + 1 резервный) с целью обеспечения требуемой дозы реагента.

11. Предлагается произвести замену существующих насосов-дозаторов ОЭДФ на насосы-дозаторы с меньшей производительностью в количестве 3 шт. (2 рабочих + 1 резервный) с целью обеспечения требуемой дозы реагента.

12. Для обеспечения надежной бесперебойной работы установки в дополнение к предложенным вариантам реконструкции предлагается рассмотреть

переобвязку ионообменных фильтров с заменой запорной арматуры и установкой приборов КИПиА.

Внедрение вариантов реконструкции возможно только при наличии разрешения Ростехнадзора о пригодности существующего оборудования, зданий, складов реагентов и технологических систем предприятия к дальнейшей эксплуатации на основании действующих или вновь выполненных обследований фундаментов, конструкций, оборудования и других технологических систем предприятия.

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

В связи с тем, что ТoТЭЦ и ТЭЦ ВAЗа филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» являются единственными источниками комбинированной выработки тепловой энергии, работающими каждый на свою зону теплоснабжения, не имеющие между собой технологической связи, то целесообразность рассмотрения графиков совместной работы источников на рынке тепловой энергии отсутствует.

5.5 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

В разрабатываемой схеме теплоснабжения г.о. Тольятти не рассматриваются мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации или демонтажу с избыточных источников тепловой энергии.

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок в г.о. Тольятти в схеме теплоснабжения не предусматривается. Теплоснабжение объектов перспективной застройки тепловой энергией будет осуществляться за счет имеющихся резервов тепловой мощности на существующих источниках тепловой энергии.

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

Перевод в пиковый режим работы котельных в схеме теплоснабжения не предусматривается.

Вывод из эксплуатации котельных с переводом тепловой нагрузки на источник комбинированной выработки, приведен в варианте развития схемы теплоснабжения Б.2. Тепловая нагрузка от Котельных №№ 2,8 переводится на ТоТЭЦ, для возможности увеличения выработки электрической энергии по теплофикационному циклу.

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

Наиболее отдаленные потребители ТЭЦ ВАЗа и ТоТЭЦ расположены на расстоянии 12-13 км от источника. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для источников составляет 150/70 °С. Снижение температурного графика, которое позволяет снизить потери тепловой энергии через изоляцию, одновременно приведет к увеличению расхода сетевой воды. Как следствие, потребуется увеличение диаметров трубопроводов, увеличатся затраты на перекачку теплоносителя, увеличатся потери с утечкой теплоносителя, возникнет необходимость замены/перенастройки регулирующих устройств на вводах абонентов. По завершении приведенных выше мероприятий потребуется выполнение наладки тепловых сетей во всей системе теплоснабжения.

Таким образом, для сохранения существующих диаметров магистральных сетей и их потенциала по пропускной способности (см. Часть 2 Главы 4 Обосновывающих материалов), оптимальным графиком предлагается принять 150/70 °С, на который и была спроектирована система.

Для работы в соответствии с проектным температурным графиком 150/70 °С ТЭЦ ВАЗа и ТоТЭЦ не требуется никаких дополнительных мероприятий.

Для котельных температурные графики приняты следующие:

- Котельная БМК-34 - 130/70 °С;
- Котельная № 2 - 150/70 °С;
- Котельная № 8 - 150/70 °С;
- Котельная № 6 - 95/70 °С;
- Котельная № 4 - 95/70 °С;
- Котельная № 7 - 95/70 °С;
- Миникотельная - 95/70 °С;

- Котельная № 3 - 95/70 °С;
- Котельная № 14 - 95/70 °С.

Системы теплоснабжения от котельных были спроектированы с учетом указанных температурных графиков, и с точки зрения сохранения проектного (расчетного) расхода сетевой воды, предлагается сохранить температурные графики, утвержденные на данный момент.

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

В таблицах ниже представлены значения установленной тепловой мощности источников при варианте развития А.2 и Б.1.

Т а б л и ц а 60 – Перспективная установленная тепловая мощность ТЭЦ ВАЗа с учетом резерва тепловой мощности

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343	3343
Установленная тепловая мощность редуционно-охлаждающих установок для резервирования, Гкал/ч	106	106	106	106	106	106	106	106
Установленная тепловая мощность источника с учетом резервирования, Гкал/ч	3449	3449	3449	3449	3449	3449	3449	3449

Т а б л и ц а 61 – Перспективная установленная тепловая мощность ТоТЭЦ с учетом резерва тепловой мощности

Наименование	Год							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517	1517
Установленная тепловая мощность редуционно-охлаждающих установок для резервирования, Гкал/ч	432	432	432	432	432	432	432	432
Установленная тепловая мощность источника с учетом резервирования, Гкал/ч	1949	1949	1949	1949	1949	1949	1949	1949

Т а б л и ц а 62 – Установленная тепловая мощность котельных с учетом резерва тепловой мощности

Наименование	Установленная тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Котельная БМК-34, Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Котельная № 2, Гкал/ч	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Котельная № 8, Гкал/ч	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90
Котельная № 6, Гкал/ч	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80

Наименование	Установленная тепловая мощность							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Котельная № 4, Гкал/ч	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960	2,960
Котельная № 7, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Миникотельная, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная № 3, Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Котельная № 14, Гкал/ч	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93

Ввод новых мощностей до 2038 г. на ТЭЦ ВАЗа, ТоТЭЦ и котельных г. о. Тольятти не планируется.

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

Действующие источники тепловой энергии, использующие возобновляемые энергетические ресурсы, отсутствуют, в связи с чем не предусмотрена их реконструкция.

Проведенный анализ показал, что ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии нецелесообразен.

РАЗДЕЛ 6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности отсутствуют.

6.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

При подключении новых потребителей (перспективной площадки № 9 во вновь осваиваемом районе города) к системе теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа требуется увеличение диаметра трубопровода первого теплового вывода. Данное мероприятие рассмотрено в рамках варианта развития тепловых сетей А2.

Также к системе теплоснабжения Автозаводского района от ОАО «ТЕВИС» поступили следующие предложения:

- реконструкция участка тепловой сети 3 ввода от ТЭЦ ВАЗа в сторону М187-3В с увеличением диаметра с 2Dy1000мм на 2Dy1200мм – 2400 п.м., ПИР, для обеспечения технической возможности подключения объекта капитального строительства АО «Тольятти Комплект Авто», расположенного по адресу: г. Тольятти, ул. Коммунальная, 40 строение 14;

- реконструкция участка тепловой сети 1 ввода по эстокаде с увеличением диаметра с 2d100мм на 2d1200мм от опоры М-67 в сторону УПМ-2 – 6,97 п.м., СМР.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, кроме вышеописанного мероприятия, не требуется в силу достаточной пропускной способности систем теплоснабжения. В Части 3 Главы 4 Обосновывающих материалов представлены результаты расчётов по резервам и дефицитам тепловых сетей с учетом прироста тепловой нагрузки.

6.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предлагаются по причине отсутствия их необходимости, в связи с существующим резервом тепловой мощности во всех

развивающихся зонах действия источников тепловой энергии и обеспечению надежного снабжения потребителей за счет перекладок трубопроводов, выработавших свой эксплуатационный ресурс.

6.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Вариант Б.2 реконструкции тепловых сетей подразумевает консервацию Котельной № 2 в Комсомольском районе в 2020 году и Котельной № 8 в микрорайоне Шлюзовой в 2021 году и подключения всей тепловой нагрузки к ТоТЭЦ.

Для реализации проекта по закрытию Котельных № 2, № 8 с переносом тепловой нагрузки на ТоТЭЦ потребуется комплекс мероприятий на тепловых сетях. Подробно смотрите в Части 4 Главы 8 обосновывающих материалов.

Т а б л и ц а 63 – Мероприятия на тепловых сетях

Мероприятие	Суммарная протяженность, м	Обоснование выбора диаметра по линейным потерям напора на участке при норме от 2-6 мм/м	Шероховатость нового участка в расчете	Коэффициент местного сопротивления под. и обр. тр-да
увеличение диаметра трубопровода 2-й магистрали ТоТЭЦ от ГВР-37300001 до 02-ТК-20100000 с 2 Ду 800 мм на 2 Ду 1000 мм протяженностью 1194 м	1 194	3,3	1	1,4
строительство новой теплотрассы от ЦОК до Котельной № 2 протяженностью 4,5 км с 2 Ду 1000 мм	4 500	3,0	1	1,4
перекладка участка трубопровода от Котельной № 2 (СТК-100) до УТ-2 протяженностью 794 м с 2 Ду 480 мм на 2 Ду 600 мм	794	4,0	1	1,4
перекладка участка трубопровода от УТ-2 до УТ-3 протяженностью 431 м с 2 Ду 480 мм на 2 Ду 600 мм	431	3,0	1	1,4
перекладка участка трубопровода от УТ-3 до СТК-36 протяженностью 133 м с 2 Ду 426 мм на 2 Ду 600 мм	133	3,0	1	1,4
перекладка участка трубопровода от СТК-36 до МТК-20 протяженностью 1343 м с 2 Ду 426 мм на 2 Ду 600 мм	1 343	3,0	1	1,4
перекладка участка трубопровода от МТК-20 до ТК-1-1(Котельная № 8) с 2 Ду 400 мм на 2 Ду 500 мм протяженностью 1000 м	1 000	4,0	1	1,25

Мероприятие	Суммарная протяженность, м	Обоснование выбора диаметра по линейным потерям напора на участке при норме от 2-6 мм/м	Шероховатость нового участка в расчете	Коэффициент местного сопротивления под. и обр. тр-да
перекладка участка трубопровода от УТ-2 до УТ-3 с 2 Ду 250 мм на 2 Ду 400 мм протяженностью 204 м	204	3,3	1	1,25
перекладка участка трубопровода от УТ-3 до ЦТП-61 с 2 Ду 250 мм на 2 Ду 300 мм протяженностью 180 м	180	4,5	1	1,25
перекладка 3 магистрали ТоТЭЦ от ст.65 до ш.о.№5 с Ду 500 мм на 2 Ду 800 мм протяженностью 2027 м	2 027	4,0	1	1,4
перекладка 3 магистрали ТоТЭЦ от ш.о.№5 до ТК-11 с Ду 700 мм на 2 Ду 800 мм протяженностью 1234 м	1 234	4,0	1	1,4
перекладка теплосети от МТК-45 до МТК-43 с Ду 250 мм на 2 Ду 300 мм протяженностью 366 м	366	3,3	1	1,4
перекладка теплосети с Ду 300 мм на 2 Ду 350 мм протяженностью 104 м	104	3,3	1	1,4

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

По результатам расчета надежности систем теплоснабжения от всех крупных источников тепловой энергии г. о. Тольятти на перспективный период (2038 г.), от следующих источников, требуется перекладка тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения:

- ТоТЭЦ,
- ТЭЦ ВАЗа,
- Котельной № 2.

Общая протяженность предлагаемых к перекладке трубопроводов для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения составляет 102 885,6 м в двухтрубном исчислении, в том числе:

- Магистрали от ТоТЭЦ - 48 093,5 м;
- Направления от ТЭЦ ВАЗа – 46 965,5 м;
- Направления от Котельной № 2 – 7 826,6 м.

Перечень участков тепловых сетей от всех крупных источников, требующих перекладки для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения, представлен в приложении 3 к Главе 11 Обосновывающих материалов.

Также, для повышения надежности теплоснабжения поселка «Медгородок» (общей тепловой нагрузкой 25 Гкал/ч) необходимо построить участок тепловой сети от теплового узла УЗ.30(70) до УЗ. 23-2в по ул. 40 лет Победы и соединить перемычками с ТК -31 по ул. Свердлова и УЗ.25-2в по ул. Автостроителей. Протяженностью участка 1 500 м, 2 Ду 400 мм.

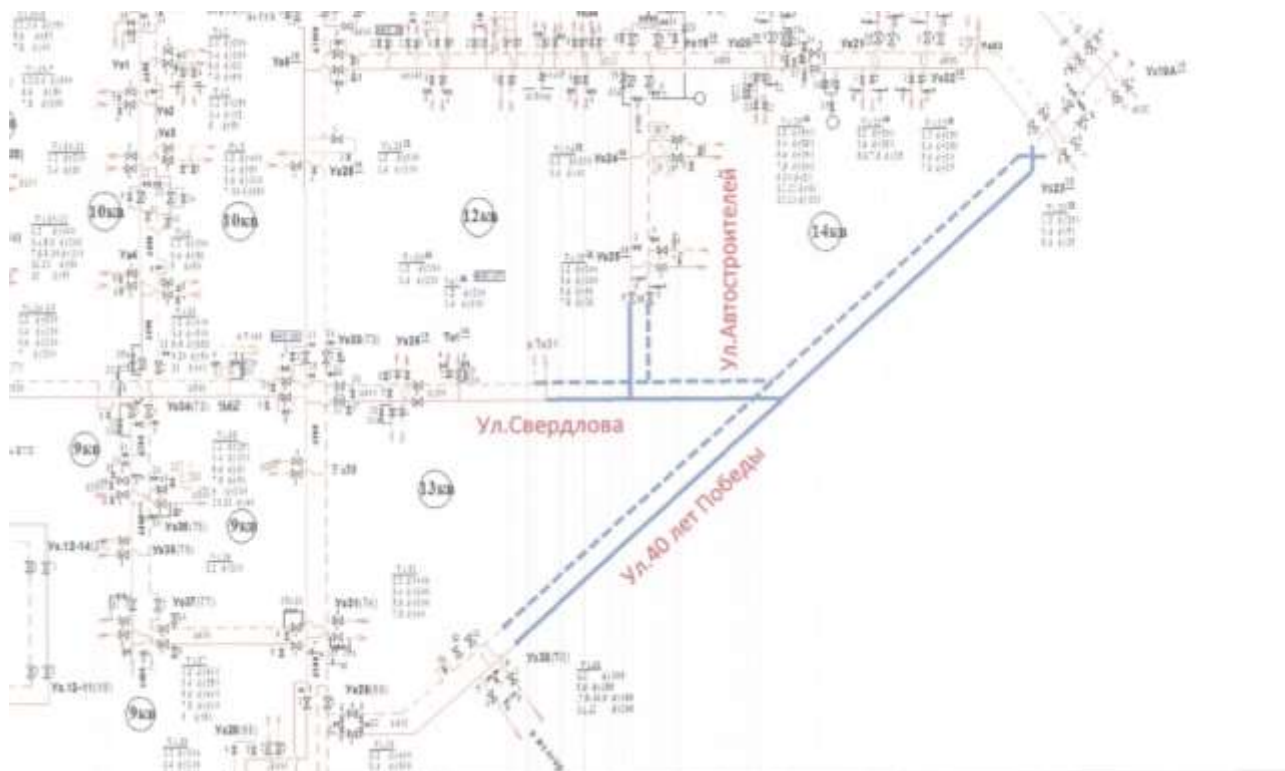


Рисунок 15 – Строительство участка тепловой сети от УЗ.30(70) до УЗ. 23-2в по ул. 40 лет Победы с целью повышения надежности теплоснабжения поселка «Медгородок»

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

7.1 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

Для перевода существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую, рекомендуется строительство индивидуального теплового пункта на абонентском вводе каждого потребителя, присоединенного к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления.

В системе теплоснабжения Автозаводского района имеется 2324 потребителей, в отношении которых необходимо выполнить мероприятия по переводу на закрытую схему.

В соответствии с требованием действующего законодательства, с начала 2022 года открытые схемы теплоснабжения не будут допущены к эксплуатации.

Полный перечень абонентов с указанием капитальных затрат для строительства индивидуальных тепловых пунктов приведен в пункте 4 Главы 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения».

7.1 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 при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Для перевода существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не требуется реконструкция существующих ИТП и ЦТП.

8 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

В таблицах ниже указаны значения расхода условного топлива для зимнего, переходного, летнего периода и суммарного годового по всем источникам г. о. Тольятти.

Т а б л и ц а 64 – Значения перспективных расходов условного топлива для зимнего, переходного, летнего периода и суммарного годового по источникам Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

Источник	Период	Расход условного топлива, тыс. т у. т.							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
ТЭЦ ВАЗа	зимний	696,7	701,5	709,0	723,0	728,7	734,0	742,4	743,9
	переходный	643,0	647,7	655,3	668,7	674,3	679,5	688,1	689,7
	летний	302,0	305,0	309,3	315,6	319,3	323,2	327,4	328,4
	ИТОГО	1641,7	1654,2	1673,6	1707,3	1722,3	1736,8	1757,8	1762,0
ТоТЭЦ	зимний	382,8	385,4	328,6	331,7	333,0	332,9	334,3	334,3
	переходный	331,6	334,6	335,2	338,1	339,1	340,4	342,1	342,1
	летний	347,7	350,3	412,5	415,8	417,0	418,2	420,4	420,4
	ИТОГО	1062,0	1070,3	1076,3	1085,5	1089,2	1091,5	1096,8	1096,8

Подробный топливный баланс для ТоТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа приведен Главе 10 Обосновывающих материалов.

Т а б л и ц а 65 – Значения перспективных расходов условного топлива для зимнего, переходного, летнего периода и суммарного годового по котельным г. о. Тольятти

Источник	Период	Расход условного топлива, т у. т.							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Котельная № 2	Зимний	33 279	33 279	33 291	33 291	33 291	33 291	33 291	33 291
	Переходный	25 571	25 571	25 580	25 580	25 580	25 580	25 580	25 580
	Летний	13 472	13 472	13 477	13 477	13 477	13 477	13 477	13 477
	ИТОГО	72 323	72 323	72 348	72 348	72 348	72 348	72 348	72 348
Котельная № 8	Зимний	14 825	15 035	15 141	15 248	15 356	15 582	15 582	15 582
	Переходный	11 326	11 487	11 567	11 649	11 731	11 904	11 904	11 904
	Летний	5 841	5 924	5 965	6 008	6 050	6 139	6 139	6 139
	ИТОГО	31 992	32 446	32 674	32 906	33 137	33 625	33 625	33 625
Котельная № 14	Зимний	996	1014	1014	1014	1014	1014	1060	1060
	Переходный	632	644	644	644	644	644	673	673
	Летний	76	77	77	77	77	77	81	81
	ИТОГО	1 704	1 735	1 735	1 735	1 735	1 735	1 814	1 814
Котельная № 4	Зимний	265	198	198	198	198	198	198	198
	Переходный	184	137	137	137	137	137	137	137
	Летний	59	44	44	44	44	44	44	44
	ИТОГО	508	379	379	379	379	379	379	379
Котельная БМК-34	Зимний	4 339	4339	4 339	4 339	4 339	4 339	4 339	4 339
	Переходный	3 579	3579	3 579	3 579	3 579	3 579	3 579	3 579
	Летний	2 358	2358	2 358	2 358	2 358	2 358	2 358	2 358
	ИТОГО	10 276	10276	10 218	10 424	10 630	11 835	12 100	12 100

Источник	Период	Расход условного топлива, т у. т.							
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038
Котельная № 7	Зимний	140	133	133	133	133	133	133	133
	Переходный	100	95	95	95	95	95	95	95
	Летний	39	37	37	37	37	37	37	37
	ИТОГО	279	265	265	265	265	265	265	265
Миникотельная	Зимний	17	17	17	17	17	17	17	17
	Переходный	11	11	11	11	11	11	11	11
	Летний	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО	28	28	28	28	28	28	28	28
Котельная № 6	Зимний	1168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168
	Переходный	766	766	766	766	766	766	766	766
	Летний	150	150	150	150	150	150	150	150
	ИТОГО	2084	2 084	2 084	2 084	2 084	2 084	2 084	2 084
Котельная № 3	Зимний	516	516	516	516	516	516	516	516
	Переходный	386	386	386	386	386	386	386	386
	Летний	184	184	184	184	184	184	184	184
	ИТОГО	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087
Котельная ИЭВБ РАН	Зимний	-	-	-	-	-	-	-	-
	Переходный	-	-	-	-	-	-	-	-
	Летний	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО	-	-	-	-	-	-	-	-

В таблице ниже приведены значения максимальных часовых расходов газа источниками тепловой и электрической энергии в г. о. Тольятти в 2038 г.

Т а б л и ц а 66 – Максимальный часовой расход топлива источниками тепловой энергии г.о. Тольятти

Источник	Максимальный часовой расход топлива, тыс. м ³ /ч
ТЭЦ ВАЗ	417,4
ТоТЭЦ	228,5
Котельная № 2	0,00
Котельная № 8	0,00
Котельная № 14	0,59
Котельная ИЭВБ РАН	-
Котельная № 1 (резерв.)	0,00
Котельная № 4	0,11
Котельная БМК-34	2,97
Котельная № 7	0,09
Миникотельная	0,01
Котельная № 6	1,17

8.1.1 Перспективные нормативные запасы аварийного топлива на источниках Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

В таблице ниже приведены значения общего нормативного запаса топлива (мазута и угля) по источникам Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс».

Т а б л и ц а 67 – Перспективные значения запаса топлива на источниках комбинированной выработки г. о. Тольятти

Источник	Топливо	Запас	Запас топлива на 1 октября, тыс. т								
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2038	
ТЭЦ ВАЗа	Мазут	ОНЗТ	27,633	27,633	27,633	27,633	27,633	27,633	27,633	27,633	27,633
		ННЗТ	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
		НЭЗТ	11,733	11,733	11,733	11,733	11,733	11,733	11,733	11,733	11,733
ТоТЭЦ	Мазут	ОНЗТ	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08
		ННЗТ	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		НВЗТ	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
	Уголь	ОНЗТ	60,478	60,478	60,478	60,478	60,478	60,478	60,478	60,478	60,478
		ННЗТ	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
		НЭЗТ	47,378	47,378	47,378	47,378	47,378	47,378	47,378	47,378	47,378

8.1.2 Перспективные нормативные запасы аварийного топлива котельных

В таблице 68 представлены результаты оценки перспективных значений нормативов запасов топлива в 2038 году, рассчитанные на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла.

Т а б л и ц а 68 – Перспективные значения нормативов запасов топлива в 2038 г.

№ пп.	Наименование организации	Топливо	ОНЗТ, тыс. тонн	НЭЗТ, тыс. тонн	ННЗТ, тыс. тонн
1	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	Мазут	6,615	4,908	1,707
2	Котельная № 2	Мазут	4,360	0,940	3,420
3	Котельная № 8	Мазут	0,970	0,340	0,630
4	Котельная № 6	Мазут	0,070	0,020	0,050

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Ниже приведена информация по потребляемому топливу.

ТЭЦ ВАЗа:

- основное топливо - природный газ;
- резервным топливом – мазут.

ТоТЭЦ:

- основное топливо - природный газ;
- резервным топливом – мазут и уголь;

Котельная № 2:

- основное топливо - природный газ;
- резервным топливом – мазут.

Котельная № 8:

- основное топливо - природный газ;
- резервным топливом – мазут.

Котельная № 6:

- основное топливо - природный газ;
- резервным топливом – мазут.

На всех остальных котельных филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» в качестве основного топлива используется природный газ. Резервное топливо отсутствует.

С 2010 по настоящее время на всех котельных Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» сжигание мазута не проводилось.

В таблице ниже приведены значения низшей теплоты сгорания газа за 2016 – 2018 гг.

Т а б л и ц а 69 – Значения низшей теплоты сгорания газа за 2016-2018гг.

Наименование	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
2016 г												
Q_n^p (газ), ккал/нм ³	8152	8159	8190	8197	8237	8269	8236	8187	8197	8145	8111	8118
2017 г												
Q_n^p (газ), ккал/нм ³	8106	8106	8147	8172	8178	8185	8209	8161	8223	8182	8130	8138
2018 г												
Q_n^p (газ), ккал/нм ³	8134	8144	8133	8139	8152	8178	8162	8145	8226	8156	8145	8139

8.3 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.

На всех источниках теплоснабжения основным видом топлива является природный газ. Использование другого вида топлива в качестве основного не планируется.

8.4 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.

Своевременное выполнение мероприятий по ремонту, модернизации и режимной наладке котельного оборудования.

9 ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

9.1 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок)

В схеме теплоснабжения мероприятия не предусмотрены.

9.2 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

В схеме теплоснабжения мероприятия не предусмотрены.

9.3 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления переоборудования котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

В схеме теплоснабжения мероприятия не предусмотрены.

9.4 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

В схеме теплоснабжения мероприятия не предусмотрены.

9.5 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В схеме теплоснабжения мероприятия не предусмотрены.

9.6 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления расширения зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Согласно данным укрупненного расчета финансовых средств на реализацию варианта Б.2 потребуется 926 572 тыс.руб. в текущих ценах.

Источник инвестиций для всех мероприятий – тариф на тепловую энергию, отпускаемую ПАО «Т Плюс», потребителям Комсомольского и Центрального района.

9.7 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Расходы на реализацию мероприятий не запланированы.

9.8 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

Согласно выданным разрешениям на строительство на территории г.о. Тольятти планируется возведение 591 объекта ИЖС. Присоединяемая нагрузка каждого такого объекта не

превышает 0,1 Гкал/час, стоимость индивидуального источника – порядка 100 тыс.руб. за 1 ед., общий объем финансовых потребностей в текущих ценах – 59,1 млн.руб.

Источник инвестиций – средства застройщиков.

9.9 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации, строительства тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

В схеме теплоснабжения мероприятия не предусмотрены.

9.10 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитального строительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть			Способ прокладки		
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм			
Торговый комплекс поз. Л7-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе	ОАО "ТЕВИС"	2021	63:09:101183	ул. 40 лет Победы, 25	ТЭЦ ВАЗа	ТК.017-19-тк3 - ул. 40 лет Победы, 25	117,51	200	подземная	8,891	2 479,27
19-ти этажный жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0101162	ул. Степана Разина 16в	ТЭЦ ВАЗа	ТК.005-12-19-1/1 - Степана Разина 16в	143,48	75	подземная	0,742	1 530,10
Комплекс зданий и сооружений жилищного, торгового и социально-бытового назначения с подземными автостоянками в квартале	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0301115	квартал 71	ТоТЭЦ	ТК-И-43 - квартал 71	81,89	125	подземная	2,072	1 134,00
Комплекс многоквартирных многоэтажных жилых домов с встроенно-пристроенными помещениями	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0103035	бульвар Приморский, 61	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-19-б - бульвар Приморский 61	61,81	125	подземная	2,56	855,94

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Административное здание	ПАО "Т Плюс"	2021	63:09:0201057	ул. Коммунистическая, д.8-а	Котельная № 2	ТК-18/14 - ул. Коммунистическая, д.8-а	30,47	75	подземная	0,039	374,88
Торговый центр "Хит.Он"	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0101160	ул. Революционная 5	ТЭЦ ВАЗа	ТК.031-10-1-2 - ул. Революционная 5	87,5	200	подземная	0,039	1 706,83
Многоквартирный среднеэтажный жилой дом	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0201059	ул. Матросова 4а	Котельная № 2	ТК-25/1-ул. Матросова 4а	22,79	75	подземная	0,289	243,04
Многоквартирный жилой дом переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0301156	ул. Ленинградская, 68	ТоТЭЦ	ТК-1-44 - ул. Ленинградская, 68	101,62	125	подземная	2,033	1 407,22
Жилой 18-ти этажный дом со встроенно-пристроенными и помещениями	ПАО "Т Плюс"	2020	63:09:0201060	ул. Гидротехническая 36	Котельная № 8	ТК-57/6 - ул. Гидротехническая 36	72,35	100	подземная	0,709	944,97
Многоквартирный многоэтажный жилой дом	ПАО "Т Плюс"	2021	63:09:0301140	ул. Новопромышленная, 7	ТоТЭЦ	ТК-21-3 - ул. Новопромышленная, 7	97,03	150	подземная	3,921	1 638,50
Жилой комплекс	ОАО "ТЕВИС"	2022	63:09:0102151	бульвар Итальянский 25	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-3А/2В - бульвар Итальянский 25	358,03	100	подземная	0,78	5 057,83

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитального строительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Проектирование и строительство физкультурно-спортивного комплекса	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0201059	ул. Коммунистическая, 77	Котельная № 2	ТК-25/12 - ул. Коммунистическая, 77	8,57	50	подземная	0,0758	60,93
Жилой комплекс "КУБА"	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0303070:6	ул. Калмыцкая	ТотЭЦ	ТК-ХV-5 - Жилой комплекс КУБА	172,64	75	подземная	0,531	1 841,06
Физкультурно-оздоровительный комплекс	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0301170	Комсомольское шоссе.27	Котельная № 14	ТК-13/3 - Комсомольское шоссе.27	35,96	25	подземная	0,003	127,83
Административное здание с офисами и техническим центром по обслуживанию автомобилей	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0000000	ул. Борковская, дом № 76	ТЭЦ ВАЗа	ТК - Барковская 76	24,4	50	подземная	0,153	173,47
Объект бытового обслуживания населения	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0104013	ул. Спортивная 1И	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-12-2в-1/1 - Спортивная 1И	9,25	38	подземная	0,061	49,98
Гостиничный комплекс с инженерно-техническим обеспечением	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0101179	ул. Революционная, д. 39	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-19-ктс/1 - Революционная 39	73,19	38	подземная	0,051	395,46
Храмовый комплекс в честь Успения Пресвятой Богородицы	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0305025	Комсомольское шоссе, 2А	Котельная №14	ТК-6/1 - Комсомольское шоссе, 2А	10,19	50	подземная	0,025	72,45

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Католический храм с инженерно-техническим обеспечением	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0101179	Приморский бульвар, 37	ТЭЦ ВАЗа	Дворец Спорта	43,41	200	подземная	0,106	846,78
Храм в честь великомученика Георгия Победоносца	ОАО "ТЕВИС"	2020	63:09:0101151	ул. 40 лет Победы, 82-а	ТЭЦ ВАЗа	ул. 40 лет Победы, 82-а	98,16	75	подземная	0,027	1 088,67
Магазин	ПАО "Т Плюс"	2020	63:09:0301141	ул. Горького 45а	ТотТЭЦ	ТК-V-30/7 - Горького 45а	68,36	38	подземная	0,076	384,14
Нежилое здание торгового назначения	ОАО "ТЕВИС"	2020	63:09:0101165	ул. Юбилейная 25	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-5-12-30 - Юбилейная 25	102,91	125	подземная	0,245	1 482,09
Отдельно стоящее здание с размещением в нем школьной столовой, актового зала, теплового перехода к зданию школы	ПАО "Т Плюс"	2020	63:09:0301170	ул. Комзина, д.2а	Котельная № 14	ТК-8/8 - ул. Комзина, д.2а	41,27	150	подземная	0,192	670,10
Легкоатлетический манеж	ОАО "ТЕВИС"	2020	63:09:0101178	ул. Революционная, 80	ТЭЦ ВАЗа	ТКП.034-20-СТ.М/А	232,57	125	подземная	0,151	3 349,43
Складское здание с АБК	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0101166	бульвар Туполева, д.13	ТЭЦ ВАЗа	ТК.009-75-7	42,38	150	подземная	0,009	661,66
Объект бытового обслуживания населения	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0103035	Московский проспект 40г	ТЭЦ ВАЗа	ТК.003-17-4-3 - Московский проспект 40г	225,28	38	подземная	0,048	1 217,23

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Объект бытового обслуживания населения	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0104013	ул. Спортивная 1к	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-12-2в-1/2 - Спортивная 1к	8,22	38	подземная	0,066	44,41
Ветеринарная лечебница с офисными помещениями	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0101165	ул. Юбилейная 21В	ТЭЦ ВАЗа	ТК.005-12-27-1 - Юбилейная 21В	79,24	38	подземная	0,053	428,15
Храм в честь иконы Божией Матери «Скоропослушница»,	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0101159	ул. Дзержинского 59	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-10-1а - ул. Дзержинского 59	36,6	38	подземная	0,029	197,76
Магазин со встроенными офисными помещениями	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0103035	ул. Свердлова 57	ТЭЦ ВАЗа	ТК.035-51а - Свердлова 57	141,83	38	подземная	0,07	766,33
Административное здание	ОАО "ТЕВИС"	2020	63:09:0102160	ул. Коммунальная 10	ТЭЦ ВАЗа	ТК.ПКЗ-20* - Коммунальная 10	667,82	38	подземная	0,025	3 752,69
Административно-технический центр "Авто-Баня"	ОАО "ТЕВИС"	2022	63:09:0102152:0637	ул. Ботаническая	ТЭЦ ВАЗа	ТК.037-10-3в-4-ул. Ботаническая	726,69	38	подземная	0,049	4 416,71
Храм во имя святого преподобного Серафима Саровского	ПАО "Т Плюс"	2027	63:09:0201060	ул. Железнодорожная 25	Котельная № 8	ТК-55/4 - Железнодорожная 25	56,09	38	подземная	0,043	414,76
Магазин	ПАО "Т Плюс"	2020	63:09:0304060	ул. Банькина 25	ТоТЭЦ	ТК-ХП-45/6 - Банькина 25	103,98	75	подземная	0,462	1 153,22

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Объект торговли - магазин	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0306036	Майский проезд 7В	Котельная № 8	МТК-36/3 - Майский проезд 7В	98,36	25	подземная	0,016	349,64
Храм в честь Чудотворной Иконы Пресвятой Госпожи Богородицы "Неопалимая Купина"	ПАО "Т Плюс"	2031	63:09:0201060	ул. Шлюзовая 106	Котельная № 8	ТК-61/33 - ул. Шлюзовая 106	32,13	25	подземная	0,015	182,86
Храм во имя святого великомученика Димитрия Солунского	ПАО "Т Плюс"	2031	63:09:0201062	ул. Телерафная 42	Котельная № 8	ТК-70/9 - ул. Телерафная 42	519,56	25	подземная	0,024	2 956,94
Объект обслуживания автотранспорта (СТО)	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0000000	ул. Офицерская 14Г	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-тк - Офицерская 14Г	35,97	25	подземная	0,016	127,86
Торговый комплекс - 1 этап строительства	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0102153	ул. Борковская 86	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-9 - ул. Борковская 86	199,5	50	подземная	0,107	1 418,34
Кафе на 44 места	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0104013	ул. Спортивная 1ж	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-12-2в-1/2 - Спортивная 1ж	115,47	25	подземная	0,017	410,46
Объект торговли	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0306036	ул. Ломоносова	ТоТЭЦ	ТК-113-1 - ул. Ломоносова	358,91	25	подземная	0,016	1 275,83
Магазин	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0301165	Автозаводское шоссе 8	ТоТЭЦ	ТК-ХV-5 - Автозаводское шоссе 8	82,99	50	подземная	0,121	590,01

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Магазин	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0301141	ул. А. Кудряшева 102а	ТоТЭЦ	ТК-159-7 - ул. А. Кудряшева 102а	255,23	50	подземная	0,076	1 814,55
Объект дорожного сервиса	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0301165	Автозаводское шоссе 4а	ТоТЭЦ	ТК-ХV-12 - Автозаводское шоссе 4а	50,75	25	подземная	0,011	180,40
Комплекс многоквартирных многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными и нежилыми помещениями	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0103035	Приморский бульвар 59	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-19-6 - Приморский бульвар 59	35,98	38	подземная	0,025	194,41
Офисное здание	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0301149	ул Комсомольская 95	ТоТЭЦ	ТК-12-2а - ул Комсомольская 95	96,15	38	подземная	0,029	519,52
Офисный объект	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0306036	ул. Ларина, 162	ТоТЭЦ	II-стойка 141 - ул. Ларина 162	185,85	38	подземная	0,015	1 004,18
Торговый комплекс	ОАО "ТЕВИС"	2021	63:09:0102153	ул. Борковская 78	ТЭЦ ВАЗа	ТК - ул. Борковская 78	199,5	50	подземная	0,103	1 534,07
Объект обслуживания автотранспорта	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0102155	ул. Коммунальная 7	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.5-ПКЗ-20 - ул. Коммунальная 7	1089,93	38	подземная	0,05	5 889,09

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Детский сад	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0204067	мкр Жигулевское море	Котельная № 8	МТК-36/3 - мкр Жигулевское море	192,6	75	подземная	0,252	2 053,92
Склад	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0102165	Московский проспект 8с	ТЭЦ ВАЗа	ТК.035-61 - Московский проспект 8с	129,85	25	подземная	0,009	461,58
Строительство склада металла	ПАО "Т Плюс"	2019	63:09:0202051	ул Громовой 31 ст10 и ст13	Котельная № 2	МТК-15/5 - ул Громовой 31 ст10 и ст13	79,3	50	подземная	0,1	563,78
Местный диспетчерский пункт систем водоснабжения, водоотведения	ОАО "ТЕВИС"	2019	63:09:0102164	ул. Заставная 26б	ТЭЦ ВАЗа	Уз. 30а - Заставная 26б	188,29	25	подземная	0,01	669,32
Склад	ОАО "ТЕВИС"	2021	63:09:0102160	ул Вокзальная 13	ТЭЦ ВАЗа	ТК.500-18-К57 - ул Вокзальная 13	163,47	38	подземная	0,03	955,33
Площадка № 1	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0105019	ул. Спортивная	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-13-2в/1 - Площадка № 1	94,65	200	подземная	8,87	2 336,16
Площадка № 4	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0101181	ул Маршала Жукова	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-Лыж.База - Площадка № 4	122,58	100	подземная	1,445	1 947,89

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Площадка № 2	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0101183	40 лет Победы	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.3-19а - Площадка № 2	41,88	100	подземная	1,056	665,51
Площадка № 5	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0102151	Итальянский бульвар	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-3А/2В - Площадка № 5	310,07	125	подземная	2,672	5 433,05
Площадка № 6	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0101170	Бульвар Будённого	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-17-9 - Площадка № 6	185,05	75	подземная	0,265	2 496,99
Площадка № 6	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0101179	ул. Юбилейная	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.2-15/2в - Площадка № 6	151,14	75	подземная	0,494	2 039,42
Площадка № 8	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0102160	ул. Вокзальная	ТЭЦ ВАЗа	ТК.ПКЗ-20* - Площадка № 8	871,36	125	подземная	2,255	15 267,98
Площадка № 9	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0103035	Московский проспект	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.1-10-6 - Площадка № 9	2338,22	300	подземная	23,13	84 426,39
Площадка № 10	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:9:0303063	Южное шоссе	ТЭЦ ВАЗа	УЗ.3-УТ-7/3в - Площадка № 10	2325,96	150	подземная	2,918	45 948,89
Площадка № 11	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0301166	ул. Калмыцкая	ТЭЦ ВАЗа	16-ТК-00040100 - Площадка № 11	260,42	75	подземная	0,419	3 514,00
Площадка № 12	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:0301156	ул. Ленинградская	ТоТЭЦ	ТК-І-43 - Площадка № 12	81,89	75	подземная	0,199	1 104,99

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капитростроительства)	Наименование ТСО, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС
					Источник	Тепловая сеть					
						Наименование участка	Протяженность, м	Диаметр, мм	Способ прокладки		
Площадка № 14	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:0310003	ул. Александра Кудашева	ТоТЭЦ	16-ТК-00040100 - Площадка № 14	425,78	125	подземная	1,612	7 460,52
Площадка № 15	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:0303070	ул. Александра Кудашева	ТоТЭЦ	16-ТК-00040100 - Площадка № 15	315,64	125	подземная	1,399	5 530,65
Площадка № 16	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:0303070	Тупиковый проезд	ТоТЭЦ	16-ТК-00030000 - Площадка № 16	753,97	200	подземная	5,585	18 609,55
Площадка № 17	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:0301167	ул. Лесная	ТоТЭЦ	ТК-III-34 - Площадка № 17	30,58	100	подземная	0,726	485,94
Площадка № 18	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:0306033	ул. Набережная	Котельная № 14	ТК-3 - Площадка № 18	17,39	75	подземная	0,217	234,65
Площадка № 19	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:1803002	пс. Поволжский	БМК-34	ТК - Площадка № 19	1240,25	150	подземная	4,226	24 500,90
Площадка № 21	ПАО "Т Плюс"	2025	63:09:0204067	ул. Параллельная	Котельная № 8	ТК-70/7/1 - Площадка № 21	631,31	75	подземная	0,404	8 518,64

Источник инвестиций:

– для потребителей с присоединяемой нагрузкой свыше 0,1 Гкал/ч – плата за подключение (технологическое присоединение), устанавливаемая для соответствующей теплоснабжающей организации;

– для потребителей с присоединяемой нагрузкой до 0,1 Гкал/ч – выпадающие расходы в тарифах на тепловую энергию, устанавливаемых для соответствующей теплоснабжающей организации.

9.11 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Для повышения надежности теплоснабжения ГБУЗ СО «ТГКБ №5» («Медгородок») (общей тепловой нагрузкой 25 Гкал/ч) необходимо построить участок тепловой сети от теплового узла УЗ.30(70) до УЗ. 23-2в по ул. 40 лет Победы и соединить перемычками с ТК -31 по ул. Свердлова и УЗ.25-2в по ул. Автостроителей. Протяженностью участка 1 500 м, 2 Ду 400 мм.

Стоимость мероприятия – 69512,04 тыс.руб.

9.12 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для строительства, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Расчет выполнен в разделе 1.6 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления расширения зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

9.13 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Наименование теплоснабжающей организации	Расходы на реализацию мероприятий из п. 1.13, тыс.руб.	Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал	Увеличение тарифа для конечного потребителя при одновременном включении затрат на реализацию мероприятий, руб./Гкал	Увеличение тарифа для конечного потребителя при равномерном (2020-2038 гг.) включении затрат на реализацию мероприятий, руб./Гкал
ООО «ТЕВИС»	4 228 316	2 675 000	1 580,68	83,19
ПАО «Т Плюс»	4 225 848	2 109 613	2 003,14	104,43

Источник инвестиций – тарифы на тепловую энергию, устанавливаемые для соответствующей теплоснабжающей организации.

9.14 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Наименование присоединяемого потребителя (объекта капстроя)	Наименование теплоснабжающей организации, к которой подключается потребитель	Год, в котором должно быть завершено присоединение	Кадастровый номер	Адрес	Мероприятия, выполнение которых необходимо для подключения потребителя					Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Стоимость тыс.руб без НДС	
					Источник	Тепловая сеть						
						Наименование и принадлежность	Протяженность, м	Диаметр, мм				Способ прокладки (подземная или надземная)
Площадка №9	ОАО "ТЕВИС"	2025	63:09:0103035	Московский проспект	ТЭЦ ВАЗа			от ТЭЦ до УЗ.1-1/П-4	2343	1000	1200	

Источник инвестиций – плата за подключение (технологическое присоединение), устанавливаемая для соответствующей теплоснабжающей организации.

9.15 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

В схеме теплоснабжения мероприятия не предусмотрены.

9.16 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для реконструкции и (или) строительства насосных станций.

Мероприятия по реконструкции насосных станций предусмотрены в разделе 1.6 Оценка финансовых потребностей и предложения по источникам инвестиций для осуществления расширения зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

9.17 Перевод с открытой схемы подключения ГВС на закрытую с автоматизацией ИТП

Всего рекомендуется автоматизация 2 324 ИТП общей стоимостью 3 921 176,42 тыс.руб.

Источник инвестиций – средства собственников здания

10 РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

На территории городского округа Тольятти согласно ранее утвержденной Минэнерго России схемы теплоснабжения статус единой теплоснабжающей организации присвоен только одной организации – Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс».

Согласно п. 14 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения при разработке проекта новой схемы теплоснабжения раздел 10 "Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)", содержащийся в схеме теплоснабжения (актуализированной схеме теплоснабжения), включается в указанный проект в неизменном виде, за исключением:

а) случаев, указанных в пункте 13 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (при утрате организацией статуса ЕТО);

б) случая возникновения новой зоны (новых зон) деятельности единой теплоснабжающей организации.

Согласно Приказу Минэнерго России №758 от 05.08.2016 Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс» утратило статус ЕТО в зоне деятельности Котельной БМК-34 (Самарская обл., м.р. Ставропольский, с. Узюково, 100 м северо-западнее пересечения автодороги Тольятти - мкр. Поволжский и автодороги мкр. Поволжский).

В схеме теплоснабжения предлагается присвоить статус ЕТО в данной зоне деятельности АО «Газпромтеплоэнерго Тольятти».

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

Код зоны деятельности	Наименование системы теплоснабжения	Наименование ЕТО
1	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа (ул. Вокзальная, 100)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
2	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии ТоТЭЦ (Новозаводская, 8а)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»

Код зоны деятельности	Наименование системы теплоснабжения	Наименование ЕТО
3	Зона действия образована на базе источников тепловой энергии Котельной № 2 (ул. Громовой, д. 43)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
4	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 8 (ул. Энергетиков, 23)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
5	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 14 (Комсомольское шоссе, 6а)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
6	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 3 (санаторий «Лесное»)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
7	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 4 (ул. Телеграфная, д. 34)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
8	Зона действия образована на базе Миникотельной, расположенной по адресу ул. Брестская, д. 26а	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
9	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной БМК-34 (Самарская обл., м.р. Ставропольский, с. Узюково, 100 м северо-западнее пересечения автодороги Тольятти - мкр. Поволжский и автодороги мкр. Поволжский)	АО «Газпромтеплоэнерго Тольятти»
10	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 7 (ул. Ингельберга, д. 9а)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
11	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 6 (ПК «Ягодинский»)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
12	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии котельной ИЭВБ РАН (ул. Комзина 10)	ФГБУН Институт Экологии Волжского бассейна Российской академии наук

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Код зоны деятельности	Наименование ЕТО	Основания	Критерии
1	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 7 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	П. 9 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808
2	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
3	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
4	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
5	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
6	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
7	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
8	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
9	АО «Газпромтеплоэнерго Тольятти»	П. 11 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
10	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
11	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»	П. 6 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	
12	ФГБУН Институт Экологии Волжского бассейна Российской академии наук	П. 11 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808	

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

Заявок не поступало

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа Тольятти

Код зоны деятельности	Наименование системы теплоснабжения	Теплоснабжающие организации
1	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа (ул. Вокзальная, 100)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
		ОАО «ТЕВИС»
2	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии ТоТЭЦ (Новозаводская, 8а)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
3	Зона действия образована на базе источников тепловой энергии Котельной № 2 (ул. Громовой, д. 43)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
4	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 8 (ул. Энергетиков, 23)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
5	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 14 (Комсомольское шоссе, 6а)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
6	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 3 (санаторий «Лесное»)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
7	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 4 (ул. Телеграфная, д. 34)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
8	Зона действия образована на базе Миникотельной, расположенной по адресу ул. Брестская, д. 26а	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
9	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной БМК-34 (Самарская обл., м.р. Ставропольский, с. Узюково, 100 м северо-западнее пересечения автодороги Тольятти - мкр. Поволжский и автодороги мкр. Поволжский)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
		АО «Газпромтеплоэнерго Тольятти»
10	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 7 (ул. Ингельберга, д. 9а)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»

Код зоны деятельности	Наименование системы теплоснабжения	Теплоснабжающие организации
11	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии Котельной № 6 (ПК «Ягодинский»)	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
12	Зона действия образована на базе источника тепловой энергии котельной ИЭВБ РАН (ул. Комзина 10)	ФГБУН Институт Экологии Волжского бассейна Российской академии наук

11 РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Тепловая нагрузка г. о. Тольятти с учетом перспективной тепловой нагрузки распределяется между источниками тепловой энергии по районам действия, а именно ТoТЭЦ в Центральном районе, ТЭЦ ВAЗа в Автозаводском районе, котельные г.о. Тольятти в Комсомольском районе.

Вариант развития схемы теплоснабжения Б.2. подразумевает консервацию котельных № 2 и №8 и перевод тепловой нагрузки от котельных на ТoТЭЦ в 2021 г. и 2022 г. соответственно.

Распределение перспективной тепловой нагрузки по источникам тепловой энергии, по зонам действия приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 70 - Сводная таблица решений по бесхозным сетям

Источник	Зона действия	Тип тепловой нагрузки	Изменение присоединенной тепловой нагрузки												
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2038	ИТОГ О
ТЭЦ ВАЗа	Автозаводской район	ОВ, Гкал/ч	6,173	6,173	6,173	6,173	6,173	6,173	7,773	7,773	7,773	7,773	38,864	38,864	145,857
		Средненедельная ГВС, Гкал/ч	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	17,128	17,128
ТоТЭЦ	Центральный район	ОВ, Гкал/ч	2,504	2,506	2,506	2,506	2,506	2,506	3,706	3,734	3,734	3,734	18,669	18,669	67,280
		Средненедельная ГВС, Гкал/ч	0,591	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	1,792	1,823	1,823	1,823	9,115	9,115	29,041
Котельная №14	Центральный район	ОВ, Гкал/ч	0,030	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,196
		Средненедельная ГВС, Гкал/ч	0,032	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,220
Котельная №8	Комсомольский район	ОВ, Гкал/ч	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	1,475	1,475	5,899
		Средненедельная ГВС, Гкал/ч	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,700	0,700	2,798
Котельная №2	Комсомольский район	ОВ, Гкал/ч	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	1,376	1,404	1,404	1,404	7,019	7,019	24,882
		Средненедельная ГВС, Гкал/ч	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	2,954	2,954	11,817
БМК-34	Комсомольский район	ОВ, Гкал/ч	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,737	0,737	2,949
		Средненедельная ГВС, Гкал/ч	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,350	0,350	1,399

12 РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Порядок передачи бесхозяйных сетей регламентируется Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении». Основные положения относительно бесхозяйных сетей из документа:

- В случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной законный владелец которых не установлен (бесхозяйные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.
- В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Данные о бесхозяйных тепловых сетях представлены в таблицах ниже. Также информация по бесхозяйным тепловым сетям представлена в п. 3.21 Главы 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов, а именно:

- бесхозяйные сети, переданные филиалу «Самарский» ПАО «Т Плюс», $L = 17,67$ км;
- бесхозяйные сети, переданные ОАО «ТЕВИС», $L = 36,17$ км;
- бесхозяйные сети, переданные ПАО «АВТОВАЗ», $L = 0,674$ км;

На основании всего вышперечисленного, сформирована сводная таблица решений по бесхозяйным сетям (представлена ниже).

Т а б л и ц а 70 - Сводная таблица решений по бесхозным сетям

№ п/п	Бесхозных сетей протяженность, км	Район	Протяженность сетей (в двухтрубном исчислении), км	Предлагаемая к принятию в эксплуатацию бесхозных сетей организация*
1	37,17	Автозаводский	18,585	ТЕВИС
	0,674	Автозаводский	0,337	АВТОВАЗ
2	11,296	Центральный	5,648	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
3	1,049	Автозаводский	0,524	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»
4	5,323	Комсомольский	2,662	Филиал «Самарский» ПАО «Т Плюс»

* Примечание. Решение о передаче бесхозных сетей в эксплуатацию конкретной организации принимает местный орган самоуправления.

Т а б л и ц а 71 – Перечень бесхозных сетей теплоснабжения Автозаводского района

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
Бесхозные тепловые сети Автозаводского района				
ул.М.Жукова,13Б стр.2 (МБУ СДЮШОР №9 «Велотол»)	От ТК1 до здания ФОК	51	от 15.09.2016 №2959-п/1	ОАО «ТЕВИС»
	От ТК2 до здания			
ул.Ботаническая,5 (Лада Арена)	От УТ 1(НО18) –УТ2 –УТ3 - КНПС	450,00	от 15.09.2016 №2959-п/1	ОАО «ТЕВИС»
Участок теплосети вдоль пр.Московский(ООО «Патриот»)	От ТК1 до ж/д поз.А	130,00	от 15.09.2016 №2959-п/1	ОАО «ТЕВИС»
	УТ 5- Ут6 до ж/д поз.1	13,00	от 15.09.2016 №2959-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Новый проезд,3(ДОЦ)	От ТК2 (Уз17-7) до здания	60,00	от 15.09.2016 №2959-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,8(ДОЦ)	От УТ1 (Уз 25(66) до здания	23,00	от 15.09.2016 №2959-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,8в (1) УК Зебра	от тк1 до ж/д	52,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,8а(2)УК Зебра	От ж/д 1 –ут1 –ж/д2	76,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе от уз.23(30)	От Тк1 до тк2	140,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Спортивная,6(17- Б-7)	От ТК2 до ж/д	65,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Борковская,83(офис ООО «Бизнес Риэлт»)	от Уз-3(37) - УТ 5 до здания	695,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
Северо -западнее здания по адресу ул.Степана Разина,23 (предприятие общественного питания ИП «Сире Евгений Борисович»)	от К8(11) до границы земельного участка ИП	236,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная,47(поз1.ООО« СК Стронж)	От ктс38 - ТК-ПР1 до ж/дома поз.1	75,36	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная,49(поз.2 ООО « СК Стронж»)	От ТК-Пр1 до ж/дома поз.2	4,10	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
Участок теплосети вдоль пр.Московский(ООО «Патриот»)	От Уз.17-4 до ТК1	596,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	ОАО «ТЕВИС»
	От ТК1 до Ут6	858,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	
	От УТ6 до УТ 13	573,00	от 15.08.2016 №2590-п/1	
ул. Маршала Жукова,19 (поз.Е, д/с №155);	от ТК2 до здания	22,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная,58А (подземный гараж,бокс№1	от Уз 18-1 до здания	180,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова ,39 Профилакторий «Прилесье» (корп.В)	от ТК 1а –ТК2-ТК3-УТ4-УТ 4а— УТ 4б до корп.В	348,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова ,39 Профилакторий "Прилесье"корп.Б	от Ут 3 до корп.Б	42,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Маршала Жукова ,39 Профилакторий "Прилесье"корп.А	от Ут 4 до корп.А здания	12,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
б-р.Луначарского,2(15С)	транзит по ж/д	39,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная,3(31-Б-1)	от т.врезки блока 31Б-2 до стены здания блока 31-Б1	176,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
б-р Солнечный. 3(38-Дс-1)	от УТ 7 до здания детского сада «Ладушки	105,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
ул.Ворошилова	от ТК16-Ск1-ТК1	183,00	от 26.04.2016 №1316	ОАО «ТЕВИС»
б-р Курчатова,6а("Шах")	От К1(120)до ж/д	38,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная,76(31-А-4)	от УТ3 до ж/д	44,70	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
пр-т Ленинский,3(18-В)	от уз13а до ж/д	12,60	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,4в(18-Р)	между ж/д 18Р и 18Н	24,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,3(8)	от Уз3 до ж/д	29,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Тополиная ,56(30-А)	транзит по ж/д	8,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
участок теплосети от пр.Ленинский	ТК2 до ТК8	431,70	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная,30(1-Л)	транзит по ж/д к д/с№63	955,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
пр.Московский,63(5-Б)	транзит по ж/д к ж/д 5-Г	86,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
б-р Орджоникидзе,10а(маг)	от ж/д 9И до здания маг.	27,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
пр.Степана Разина,32 (8-Е)	транзит по ж/д к ж/д 8-Д	420,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Юбилейная,57(5)	транзит по ж/д к Сбербанку	140,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,4(18-Г)	транзит по ж/д к ж/д 18-Е	650,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
пр.Ленинский 13/43(18-А)	транзит по ж/д к ж/д18-К, 18-С	670,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,4в (18-Р)	от ж/д 18-р к 18-Н	50,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.Ворошилова,24(14-Р)	транзит по ж/д	12,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
б-р Луначарского,13(16-Е)	транзит по ж/д	12,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,64(26-Ч)	транзит по ж/д	14,00	от 10.03.2016 №693	ОАО «ТЕВИС»
Маршала Жукова,35Г(Хозкорпус УК Лада Фарм)	От ТК1 -Тк1а -35Г	57,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ОАО «ТЕВИС»
ул.70лет октября,42(34Л)	от ТК5 до ж/д	8,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ОАО «ТЕВИС»
ул.70лет октября,74(38Ф)	от УТ9 дож/д	28,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ОАО «ТЕВИС»
Революционная 6(Аптека 254)	от ж/д 4-А до здания аптеки	36,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ОАО «ТЕВИС»
Ворошилова,15(27-х-маг)	Тк1а-ж/д	35,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ОАО «ТЕВИС»
Фрунзе,4б(18-Н)	т.подкл. до ж/д	3,50	№3168-п/1 от 01.10.2015	ОАО «ТЕВИС»
Спортивный комплекс ОЛИМП	От СК1(У319-4) до здания	34,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
Маршала Жукова,35А(корп.1)	ТК1/1 -Ут1/2 -Ут1/3 -ж/д	116,00	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
Маршала Жукова,35А(корп.2)	Ут1/3 -Ут1/4 -ж/д	67,00	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
Маршала Жукова,35	Ут1/2 -здание б/ц	9,00	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
Маршала Жукова,35Б	транзит по 35	19,00	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
Маршала Жукова,35,В	транзит по 35-Б	42,00	№3168-п/1 о 01.10.2015	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская,4(М1.3)	От Ут.14 дож/д	13,85	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская,2А(М6.3)	От Ут.23 до ж/д	96,64	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 6А(М6.1)	От Ут 13 до ж/д	72,30	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.МаршалаЖукова,20(ДС-3)	От ж/д9 до ДС-3	44,90	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы (Ромашка)13Б	от Уз.14ППВ -тк2-тк4-13Б	326,61	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы ,15Б(А)	отТк2-Тк3-15Б	104,85	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы ,15В(С)	от Тк2 до 15В	110,16	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы ,15Г(В)	отТк2 до 15Г	24,43	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы ,15Е(Д)	от Тк.4до 15Е	29,84	№1925-п/1 от 17.06.15.	ОАО «ТЕВИС»
ул.Дзержинского,18а(30-маг-Л)	От Ут.6 до д.18а	85,00	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,74(23К)	От Тк.42 до ж/д	11,30	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
б-р Курчатова,12а(Единение)	От Уз 10-11(35) до ж/д	78,02	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы,54(36-0-1)	От Тк2 до ж/д	8,20	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.Новый проезд,4(Суд)	ОтТк2 до здания	146,00	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.Дзержинского,17Б (Суд)	От Уз18-2в до здания	68,20	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова,1Б(Доминиан)	От ТК3а -ТК4 -ж/д	336,00	№1925-п/1 от 17.06.15.	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное шоссе,27 (35Л)	От УТ9 до 35Л	36,70	№1925-п/1 от 17.06.15	ОАО «ТЕВИС»
б-рКулибина,5 (4-Н)	От К.6 до 4-Н	13,70	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Дзержинского	От Уз.10а –до т.А	30,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
пр-т Ленинский,35а	От т.А в техподполье ж/д 7-А до 7-Х	112,95	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,10д (8-И-маг)	ТК.1(Уз23(30)-тк2- ж/д	66,96	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Юбилейная,25(9-Ц)	от Уз.12-19 до зд	84,30	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Юбилейная,19(9-Е)	Уз.12 - 25-9Е	16,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Королева, 9 (6-Н)	транзит к 6-П	46,90	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
пр-т Ст.Разина,90(17-В-6)	От ТК.13 – Тк.52 -до ж/д	198,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Спортивная,4А (17-В-4)	От Уз.13АПВ –ТК.3 ТК.3-ж/д 17-В-2 ,	156,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Юбилейная,87(17-А-6)	От Уз.2 –Уз.3 - ж/д	105,5	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Спортивная,18 (17-А-4)	ОтУз.3 – ж/д	43,3	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
закольц Уз14Пв-Уз7(11)	от тк.72 до Уз.4	291,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
закольц Уз14Пв -Уз23	от тк.102 до тк.3	334,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-рТуполева,14(13-И)	от Уз.38(78) до 13-И	35,35	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
внутриквартальная т/сеть от Уз.3 до Уз.2	Уз.3 до Уз.2	151,60	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова,37(ТСЖ Лесное)	от ТК1/1 до жилого дома	308,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул. Ворошилова, 11(27-Е)	УТ.12 - 27-Е	9,10	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Космонавтов, 15(28-И)	УТ.1 - 28-И	9,60	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,62(28-Щ)	УТ.9 - 28-Щ	30,40	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Космонавтов,13(28-Е)	Транзит	124,70	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Космонавтов,3(28-А)	Транзит	247,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,60(28-Ш)	28-Щ - 28-Ш	19,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,64(28-Э)	28-Щ - 28-Э	18,60	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,44(28-Ф)	28-Ц - 28-Ф	20,70	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,42(28-Х)	28-Ф - 28-Х	20,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Космонавтов, 12(27-Г)	УТ.17 - 27-Г	17,30	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Космонавтов, 18(27И)	УТ.10 - 27-И	28,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Дзержинского,32(29ГМ-2)	УТ.5 – 29-ГМ-2	40,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Цветной,25(30-М)	от Ут.16 до 30-М	4,51	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Цветной, 33,31(30-Н-1, 2)	Транзит по 30-Н-2,30-Н-3 к 30-Н-1	70,30	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
Цветной бульвар,27(30П1)	От УТ.15 до 30-П-1	30,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
Цветной бульвар,29(30П2)	От УТ.6 до 30-П-2	190,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября,15(36-С)	От УТ.2 до 36-С	66,52	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.40летПобеды,52 (36-Ц)	От тк.3 до 36-Ц	40,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.40летПобеды,30(36-Э)	От ЦТП-173 до 36-Э	100,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Тополиная,33(36Я)	От УТ.1 до 36-Я	30,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей, 4(38-Г)	Ут.2 - 38-Г	4,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул. Автостроителей, 6(38-Е)	Ут.5 - 38-Е	10,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул. Офицерская, 7(38-Д)	Ут.4 - 38-Д	32,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,12(38-А)	Ут.7 - 38-А	40,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,16(38-О)	Ут.8-38-О	35,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября, 78(38-Ж)	Ут.2-38-Ж	15,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.70летОктября,72(38-Ц)	УТ.9-38-Ц	112,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул. Офицерская, 9(38-И)	Ут.10-38-И	21,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.70лет Октября,88(38-П)	Ут.10-38-П	113,80	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Татищева, 9(34-В)	Транзит к 34-Б	86,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул. Тополиная, 3(34-Н)	От Уз.17-3в до 34-Н Транзит по 34-Н	67,60	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Автостроителей,1(33-Б-1)	Ут.2-33-Б-1	29,20	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Татищева,14(33-Р)	УТ.6 –УТ.7 – Ут.8-33-Р	156,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.70летОктября,4 (34-К)	Ут.3-34-К	37,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Татищева,5(34У)	Ут.5-34-У	73,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.70летОктября,52(34-Ф)	От ЦТП- 192 до 34-Ф	113,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул Автостроителей,5(32-Бмаг)	От УТ.5 –ЦТП -193	5,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	ЦТП- 193 до тк.7	28,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	От тк.7 до 32-Б-маг	85,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября, 26(34-В)	Ут.1-34-В	15,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
б-р Рябиновый,4(34-Л)	УТ.1 -Ут2	140,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное шоссе,39(34-К)	от Ут.3 до Ут.4	38,80	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	от Ут.4 до 34-К	17,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное Шоссе,37(34-И)	от Ут.4 до Ут.5	35,10	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	от Ут.5 до 34-И	110,38	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	от Ут.5 до 34-И	19,38	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное шоссе,23 (37-К)	отУт.7 до 37-К	118,21	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,18(37-Г)	Ут.7(сущ) до 37-Г	68,90	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Льва Яшина,9(37-В)	от Ут.9 до 37-В	8,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,6(37Д)	от кр.лин.до УТ1	103,34	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	от Ут.3 до Ут.16	360,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
от Ут.16 до Ут.15	от Ут.16 до Ут.15	331,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
от Ут.10 до Ут.23	от Ут.10 до Ут.23	112,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
Дублер	от ктс17 до Ут.4 (Уз.11-1)	1115,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
Лыжная база	от Ут.1(но) ч-з Н21 до Ут.9	321,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	от Уз.4 до тк.2	196,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
АвтоВАЗремстроймонтаж	от ТК-20/5(13) до тк18/5, от тк17/5 до Уз.23	302,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
перемычка м/у 4 и 2 вводами (АВМС)	П-1 от Уз.1а до Ут.1	44,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	П-5 от Уз.5 до Ут.2	77,00		
3 ввод от Ут.4 до Ут.10	от Уз.7-3-в(4) до Ут.10-3-в	893,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
3 ввод от Ут.10 до кр.линии 21кв	от Ут.16-3-в до Ут.13-3-в	431,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
	от Ут.13-3-в до Ут.10-3-в	931,00		
т/с по Н-21, 21 кв от Ут.13 до Ут.14	3 ввод от Уз.13-3-в до Уз.14-3-в по Н-21	138,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
от Уз.14-3-в до кр.линии	от Уз.14-3-в до Уз.15-3-в и кр.лин.	645,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
Московский пр-т,31, ТЦ-2	От ж/д 2-Н до ТЦ-2	53,20	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
б-р Кулибина,13,МОУ школа №31	К.7-б до школы №31	84,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Юбилейная,31.Здание РКЦ	От К.1 до здания РКЦ (Госбанк)	30,00	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Юбилейная,31а,Прокуратура	От ТК.5-Тк.4 Тк.4- до стены здания	272,50	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.М.Жукова 40, Х-3	От тк.44 до тк.45	67,81	№3216-п/1 от 17.10.13	ОАО «ТЕВИС»
Автостроителей,11А, 16 кв-л	от УТ-13А до д. 11А	92,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Татищева,20, 19 кв	от УТ-9 до д. 20	158,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ворошилова,5, 15 кв	от УТ-24 до д. 5	31,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
б-р Рябиновый,35 (35-М-2), 20 кв	от т.К д.35-М-2	78,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Цветной б-р,24 (30-Ц-2),	от УТ-6 до д. 24	32,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Автостроителей,41, 14 кв	от У3-20 ПВ через Т1 до д. 41-А	94,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Рябиновый,15, 20 кв-л	от УТ-3 до д. 15	165,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Офицерская5,38-Б, 18 кв-л	от УТ-4' до д. 38-Б	62,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Южное ш.,77, 18 кв-л	от УТ-23 до д. 77	125,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Южное ш.,23 (37К), 21 кв-л	от УТ-7 через д.21 (37К) до УТ-2	222,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Южное ш.,19 (37Ж), 21 кв-л	от д.19 через УТ-2 до УТ-1	182,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
70летОктября 22А (34Т), 20 кв-л	от УТ-2 до д.14	60,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул. Южное ш.,43, 34Ф	от УТ-7 до д. 43	220,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул. Автостроителей, 19 кв-л	от УТ-16 около д.3 до д. 23 (32-О) по б-ру Татищева	151,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
б-р Рябиновый, 5(35-П), 20 кв-л	от УТ-12 до д. 5	41,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
б-р Рябиновый, 3(35-Ю), 20 кв-л (от УТ-13 до д. 3)	от УТ-13 до д. 3	44,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
40 лет Победы,48 (36-П), 17 кв-л	от УТ-19 до д. 48	519,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
40 лет Победы, 2 (37-И) и 15 (37-М), 21 кв-л	от д.15 через УТ-6 до д. 2	60,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Южное ш.,83, 18 кв-л	от УТ-17 до д. 83)	100,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Южное ш.,33, 20 кв-л	(от УТ-9 до д. 33)	44,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Рябиновый б-р,6 (34-Р), 20 кв-л	(от УТ-2 до д. 6)	50,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул. Тополиная,9 (34-У), 20 кв-л	(от Т д.9 до Т1)	7,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября,25 (36-ДС), 17 кв-л	(от УТ-4 до д. 25)	62,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Южное ш,89 18 кв-л)	(от УТ-16 до д. 89)	94,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул. Л. Яшина,12 (35-Р), 20 кв-л	(от УТ-4 до д. 12)	32,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул. б-р Татищева, 22 (33-В), 19 кв-л,	(от УТ- до д. 22	125,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.Тополиная,9а (34-Х), 20 кв-л	(от Т2 до д. 9а)	14,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
пр-т Ст.Разина,16а	(от Тк2-ХТМ)	36,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.Дзержинского,10	Тепловая сеть (от ж/д 30-АМ-1 до ж/д 30А)	13,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная, 72	отТК-1 до ТЦ-6 ул.Революционная, 72	18,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.Льва Яшина,3	от Ут6 до ж/д 37Е-2	37,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
б-р Рябиновый,2а	от Ут до ж/д 34Я	2,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Южное шоссе,63	от Ут5 до ж/д 33-Г	24,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.70 лет Октября,58	Тепловая сеть от Ут до ж/д 32-Н-1	17,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Б-р Татищева,10	Тепловая сеть от Ут6-Ут7 до ж/д 33К-1	269,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Б-р Татищева,12	Тепловая сеть от Ут7-Ут8 до ж/д 33К-2	195,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Б-р Татищева,15	Тепловая сеть от Ут9 до ж/д 32Г	51,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.Офицерская,23	Тепловая сеть от Ут8 до ж/д 38М	72,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.70 лет Октября,84	Тепловая сеть от Ут4 до ж/д 38С	117,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.Тополиная,49	Тепловая сеть от ТК1 до ж/д 36Ю	14,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.70 лет Октября,11	Тепловая сеть от Ут5 до ж/д 36М	22,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.Тополиная,38	Тепловая сеть от Ут7 (10 до ж/д 30Ю)	28,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.70 лет Октября,31	Тепловая сеть от Ут1А до ж/д 30-Ц-1	17,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Б-р Цветной,10	Тепловая сеть от Ут19 до ж/д 29-Ю-3)	28,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.Тополиная,50	Тепловая сеть от Ут3 до ж/д 30-Э-1	40,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.Автостроителей,53б	Тепловая сеть (от Ут24 Пв до ж/д 26Д)	11,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.Автостроителей,84а	Тепловая сеть (от ТК-45 до ж/д)	168,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова, 40б	Тепловая сеть (от ТК-14 до ж/д40б)	13,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
пр-т Ст.Разина,85	Тепловая сеть (от Уз.19-19(62) до18-А)	210,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ленинскийпр-т,1	Тепловая сеть от Ут6-17	44,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Ул.Спортивная,10	Тепловая сеть (от 17-Б-5 до 17-Б-6)	118,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Пр-т Ст.Разина,84	Тепловая сеть Пр-т Ст.Разина,84	37,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
б-р Цветной,16а,	Тепловая сеть (от Ут17 до ж/д 29-Ю-2)	35,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы, 82А, 14 кв.	Тепловая сеть от Уз.69 до ж/д ул.40 лет Победы, 82А, .	70,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
Т10кв.ул.Свердлова,22а	Тепловая сеть г.Тольятти,.ул.Свердлова,22а	32,00	№ 2194-п/1 от 03.08.12г	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова ,40	от ТК15 к зданию	35,00	№2386-п/1 от 25.07.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Воскресенской, 18(ГАОУ СПО «Тольяттинский техникум технического и художественного образования»	от ТК5 к зданию	152,00	№2386-п/1 от 25.07.13	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская,17(38Л)	От Ут6 до 38Л	46,00	№1567 от 16.05.14	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,7(32А)	От Ут7-32А	58,00	№1567 от 16.05.14	ОАО «ТЕВИС»
ул.Степана Разина,86(4)	ТК3-Ут1-4	130,00	№1567 от 16.05.14	ОАО «ТЕВИС»
Южное шоссе,49(33Н)	Ут7 до 33Н	106,00	№1567 от 16.05.14	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы,18(37Г)	УТ-4 до 37Г	69,00	№1567 от 16.05.14	ОАО «ТЕВИС»
ул.Степана Разина,86(2/1)	УТ1-2/1	42,00	№1567 от 16.05.14	ОАО «ТЕВИС»
ул Спортивная,16(17-А-7)	Уз1-17-А-7	31,93	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе6Б(2)	Тк2 до 2	104,66	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе6Д(1)	Тк1до 1	18,09	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе2Б(ж/дТГУ)	Ут8 до дома	92,10	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова,54А(3)	от УТ 4а до дома	18,50	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова,54В(2)	от УТ5а до дома	63,50	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул.Маршала Жукова,54Б(1)	от УТ2а до дома	167,00	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул. Маршала Жукова 54(4)	от Ут3а до дома	18,50	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
б-р Космонавтов,3Б	от УТ15а до дома	37,00	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы,65(ветеран+)	ОТУз7-Шв до дома	508,85	№4817-п/1 от 19.12.2014	ОАО «ТЕВИС»
Автозаводский р-н,ул.40 лет Победы 11а	от ТК7 до ж/д	22,00	№1925-п/1 от 17.06.15	ПАО «Т Плюс»
ул.40 лет Победы,61	УТ5-УТ 7-ж/д	76,50	№693 от 10.03.16	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.40 лет Победы,61а	Ут4-УТ5-УТ6-ж/д	180,00	№693 от 10.03.16	ПАО «Т Плюс»
ул.40 лет Победы,61б	УТ6 до ж/д	6,00	№693 от 10.03.16	ПАО «Т Плюс»
ул.40 лет Победы,61в	УТ1(ХV-ТК-27) -УТ2-УТ3-УТ4-ж/д	358,10	№693 от 10.03.16	ПАО «Т Плюс»
ул.40 лет Победы,63	УТ2 до ж/д	26,30	№693 от 10.03.16	ПАО «Т Плюс»
ул.40 лет Победы,63а	УТ3 до ж/д	57,20	№693 от 10.03.16	ПАО «Т Плюс»
Тепловые сети пр.Московский	Тк1 -ТК2	6,00	№3343 от 28.10.2016	ОАО «ТЕВИС»
	ОТ Ут 2 -УТ3 -УТ4 -УТ5 -поз.1	388,00		
	УТ 4 до поз.2	6,00		
ул.Борковская,5 ,севернее магазина Некондиция	от.т.А до границ земельного участка	5,00	№3343 от 28.10.2016	ОАО «ТЕВИС»
ул.70лет Октября,33А	От т.А до стены ж/дома	48,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Дзержинского,52 (ГСК №89«Мираж»)	От ктс 39 до здания ГСК	38,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Юбилейная, 31 З (Прокуратура Самарской области)	ТК8-до здания прокур.	85,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Приморский, 15, жилой дом	ТК92 до ж/д	12,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Баумана, 5 ,жилой дом	(Уз.11-4) К2(87) до ж/д	34,59	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Кулибина, 2А	К12-Ут1-ж/д	98,30	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Кулибина,6 А	К14а-ж/д	86,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Юбилейная, 29,жилой дом,	Тк1 дож/д	6,80	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Спортивная, 8 ,жилой дом 17Б-2,	(Уз13-2В)ТК2 до ж/д	36,43	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Спортивная,12 ,жилой дом 2	Ут14-2В-Уз1-Уз2-Уз4 Уз2-Т5 дож/д	474,31	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Спортивная,14, жилой дом 1	Тк5 до ж/д	45,22	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Свердлова, 9И	Уз74 до ж/д	24,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Туполева,15 Б, жилой дом14-3	от т. междуУз37(77) и Уз38(78)	16,50	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Свердлова, 9Ж, жилой дом	от К1(6) до ж/д	113,48	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Свердлова, 7 В, жилой дом	от Ут9а до ж/д	114,51	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Приморский 2, жилой дом	от Тк123 до ж/д	8,60	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Маршала Жукова,29А, жилой дом	от Тк5 до гаража ж/д	8,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. 40 лет Победы 104А , жилой дом	от ТК12 до ж/д	13,64	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Свердлова,1В, жилой дом	от ТК3 до ж/д	7,50	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Автостроителей,50Б, жилой дом ГЛ-ЖД-1	от ТК12-ТК12А	15,15	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	до ж/д	8,60	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Автостроителей,50, жилой дом ГЛ-ЖД-2	от ТК12А до ж/д	13,90	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Дзержинского, 5А(26-Я)	ТК 51 до ж/д	16,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября, 49 (28-Я-5)	КТС 23 -Ут1 до ж/д	50,90	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Космонавтов,9а(28-3)	УТ 22 до ж/д	58,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Автостроителей, 34	УТ 23 до ж/д	39,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Тополиная, 56 А, Жилой дом- вставка	УТ1 до ж/д	14,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября, 43 ,(жилой дом 29Э-1)	УТ 12 до ж/д	40,91	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Цветной, 7 (жилой дом 4-ДС)	Ут3а до ж/д	20,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.40 лет Победы, 56 ,(жилой дом 36-0-2)	(от Ут19) Тк1-Тк1а до ж/д	48,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы, д.58 (36Л-1)	Ут 19-Ут 19-1 дож/д	59,44	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. 40 лет Победы,34(36-Р-1)	от Ут3 до ж/д	63,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 19 (38-К)	от Ут 9 до ж/д	47,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября,60 (32-М)	от Тк1 д ж/д	15,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября,40 (34-Ц)	от Тк4 до ж/д	19,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.70 лет Октября,12(35-3)	от Ут3 до ж/д	27,44	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Льва Яшина, 7А ,жилая вставка (37-Б-1)	от Ут1 до ж/д	36,52	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная, д.3 А (31-Б-4)	(У310-1(4) от Ут2 до ж/д	24,54	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Революционная, 11Б, офис(32-А-4)	(У311-1(35) от Ут 1 до зд.	132,40	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная, 7Б, Жилой дом (31А-4)	Ут3 до ж/д	44,70	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
пр-т Ленинский, 19 ,жилой дом 8-Л	в районе АНС16 от ТК 1 до ж/д	18,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,д.10 "Б" 1-2П (8-Л)	от Уз.1-1 -ут-3- до ж/д	66,27	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Фрунзе,д.10 "Б" 3-4П (8-К)	от Тк2 до ж/д	54,23	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
пр-т Ленинский 1А,(18-7)	от Ут 2-Ут6	25,89	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Ут6- Ут -до ж/д	117,11	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Маршала Жукова, 2(8-Д)	от Ут4 д ж/д	80,81	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Маршала Жукова,3В	от тк4 до ж/д	47,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Полякова,24	от Уз4-3В до Ут1	182,23	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Ут1 до стены ж/д	208,25	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Полякова,26	от Ут1 до стены ж/д	13,40	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Полякова,28	От Ут4-Ут5	110,72	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	От Ут5 до ж/д	10,20	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Полякова,30	От ут 1 до Ут4	68,05	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	От Ут4 до ж/д	104,37	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 6В(М5.1)	от Ут 4 до ж/д	33,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 2Б(М3.6)	от Ут10 до ж/д	18,92	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 4А (М6.2)	отУт 14 до ж/д	72,13	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 4Г (М3.3)	от Ут5 до ж/д	19,60	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 4В (М5.2)	отУт 6 до ж/д	34,30	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 4Б(М3.4)	от Ут 7 до ж/д	21,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская, 2Г (М3.5.)	от Ут 9 до ж/д	32,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Офицерская, 6 (М1.2)	от Ут 13 до ж/д	13,10	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул.Офицерская,2 (М1.4.)	от Ут 23 до ж/д	27,90	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Лесопарковое шоссе, 62 , МКД поз.4	Ут1 до Ут4	150,39	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Ут4 до ж/д	10,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул. Лесопарковое шоссе, 64, МКД поз.5	Ут4 –Ут5	37,50	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Ут5 до ж/д	46,10	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Лесопарковое шоссе, 60, МКД поз.6	Ут5 до ж/д	6,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Спортивная, 1а МКД поз.7	от Уз12-1-2В-ТК4	282,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	ТК4 до ж/д	8,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Спортивная, 1Г МКД поз.3	Ут3 до ж/д	11,20	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Спортивная, 1В, МКД поз.2	Ут2 до ж/д	11,20	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Спортивная, 1Б, МКД поз.1	Тк4 –Ут1	31,53	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Ут1 –Ут2	10,15	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Ут2-Ут3	45,21	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	УТ3 до ж/д	11,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Спортивная, 1Д МКД поз.10	Ут3 до ж/д	51,00	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
б-р Приморский, 1	от Ут1 -Ут2	165,69	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Ут3-ЦТП№114	38,30	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. Автостроителей, 59 Б, Жилой дом - вставка 26-Е	от Уз 25-2В	8,50	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
ул. 40 лет Победы, 9 (ГЭК «Лесная поляна»)	ОтТК5 –ТК8 – ТК9 - стена здания	6,25	№588 от 15.02.2017	ОАО «ТЕВИС»
	Тк8-стена здания	230,00	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
ул. 40лет Победы, 3	От ТК9 – стена ж/д	58,50	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.40лет Победы,5а	От ТК8 –стена ж/д	58,50	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
ул.Фрунзе,14В (ТСЖ Гряда),кв.3а	От ТК8 до ж/д	150,00	от 31.03.2017 №1151	ОАО «ТЕВИС»
пр-т Московский ,64	От ТК2 до ж/д	33,00	от 31.03.2017 №1151	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное шоссе,79(М6.1 маг)	От Ут22 до здания	14,00	от 31.03.2017 №1151	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное шоссе,79(М6.1 гар)	От УТ21 до здания	14,00	от 31.03.2017 №1151	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы,50-Б(ТОЦ)	От ТК4 до здания	33,00	от 31.03.2017 №1151	ОАО «ТЕВИС»
ул.Заставная	От ТК8-20(тк7а) до здания по ул.Заставная,9	600,00	от 07.06.2017 №1847	ОАО «АВТОВАЗ»
Ленинский проспект,1В (8-Г/1)	От УТ1а(ктс63) до ж/д	58,46	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
Ленинский проспект,1Г (8-Г/2)	От УТ1а(ктс63) –УТ2 - до ж/д	233,20	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
Ленинский проспект,1Д(8-Г/3)	От Ут3 – до ж/д	82,95	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,61 (26-М-2)	От ТК 114 до здания	32,00	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы,36 (36-Р-2)	От Ут 3- ТК1	190,00	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
	ТК1–ТК2 –до ж/д	89,00	от 24.08.2017 №2872	
40 лет Победы,49(корп.14)	Уз1 до стены здания ПРИХОД ХРАМА	20,00	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей 1, а	От УТ 7 до т.А	27,00	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
	От т.А до ТК1	107,00	от 24.08.2017 №2872	
Б- р Цветной,15 (Хоз блок)	Транзит по ж/д	60,00	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
	От ж/д Тополиная,36 до Хозблока	113,00	от 24.08.2017 №2872	
ул.Вокзальная,д.108а	От ТК 11 до здания ООО «СпецремстройТ»	123,25	от 24.08.2017 №2872	ОАО «ТЕВИС»
Сети к строящемуся жилому комплексу «СВ- Холдинг»за Московским проспектом	От ТК2 до ТК1	349,00	от 09.11.2017г. №3692-п/1	ОАО «ТЕВИС»
	От Ут 1до ж/д поз.Б	38,00	от 09.11.2017г. №3692-п/1	
	От Ут1 до ж/д поз.В	154,00	от 09.11.2017г. №3692-п/1	
ул.МаршалаЖукова,24	От Тк1 до стены здания ГСК	58,00	от 09.11.2017г. №3692-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Спортивная,3*	От Уз12-2в –ТК –стены здания ООО « Инвестстройплюс»	91,9	от 09.11.2017г. №3692-п/1	ОАО «ТЕВИС»
ул.Революционная,19(преображенский собор)	От КТС до ТУ	18,50	от 12.01.2018г. №48	ОАО «ТЕВИС»
	От ТУ до здания церкви	38,00		
ул.Революционная,32	От УЗ-1 до здания	2480,00	от 12.01.2018г. №48	ОАО «ТЕВИС»
Московский проспект, 8а	ТК3а до здания	286,00	от 26.04.2018г. №1310	ОАО «ТЕВИС»
ул.Юбилейная,85	Транзит по 17-А-1/1	35,00	от 26.04.2018г. №1310	ОАО «ТЕВИС»
	От 17-А-1/1 до 17-А-1/2	27,00		
	Транзит по 17-А-1-2	66,50		

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
	От 17-А-1/2 до 17-А-1/3	27,00		
ул. Южное шоссе,85	от УТ 20 до здания	9,00	от 26.04.2018г. №1310	ОАО «ТЕВИС»
ЦТП № 212 по ул. Л. Яшина, 1	здание с оборудованием		от 26.04.2018г. №1310	ОАО «ТЕВИС»
ул.Спортивная,33	от Ут -7 до стены ж/д	4,65	от 11.09.2018г. №2681	ОАО «ТЕВИС»
ул.Оптимистов,7	от Ут-10 до стены ж/д	3,52	от 11.09.2018г. №2681	ОАО «ТЕВИС»
б-р Цветной,37	от УТ 8 до стены ж/д ул.Дзержинского,26	8,20	от 11.09.2018г. №2681	ОАО «ТЕВИС»
	Транзит по ж/д ул.Дзержинского,26	91,20		
Сети к строящемуся жилому комплексу по ул.Юбилейно	От КТС -38 до ж/дома поз.3	15,40	от 11.09.2018г. №2681	ОАО «ТЕВИС»
	Транзит по ж/д поз.3	43,30		
	От ж/д поз.3 до УТ1	37,20		
Сети до границы земельного участка ООО « Унистрой Регион»	От тк5 до Ут 9	18,20	от 11.09.2018г. №2681	ОАО «ТЕВИС»
ул.Вокзальная,112	От УТ 1 до УТ2	74,00	от 11.09.2018г. №2681	ПАО «АВТОВАЗ»
	От УТ 2 до здания	4,50		
пр.Ленинский ,16	От Уз12-9-1(14) до здания	26,60	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40 лет Победы,50	От Ут 9(Уз18) до здания	182,30	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное ,шоссе,73	От ут18 до УТ1 на границе зем.уч-ка	31,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.Южное ,шоссе,75	От т.врезки на участке тс от Ут18 до УТ суц.на границе зем.уч-ка	112,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
Приморскийб-р,8	Уз19-9(62)-ТК1 – до здания	164,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,17Г	от УТ 17 до стены ж/д	25,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,17Д	от УТ 17 до стены ж/д	32,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,17В (1очередь)	от УТ 10А до стены ж/д	23,30	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,17В ,2 очередь	от УТ 13до стены ж/д	80,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,17В ,3очередь	от ТК 17 до стены ж/д	40,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,19	от ТК15А до стены здания	25,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.40лет Победы,19А	От ТК 16 до здания	19,00	от 14.11 2018г. №3340	ОАО «ТЕВИС»
ул.Автостроителей,1а	коммуникационный коллектор от УТ 7 до т. А	27,00	от 09.07.2018г. №2009	ОАО «ТЕВИС»
Ленинский проспект,1а	коммуникационный коллектор от УТ6 до ж/д 1а	104,00	от 11.09.2018г.	ОАО «ТЕВИС»
Бесхозные тепловые сети Комсомольского района				

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул. Гидротехническая,22	от ТК-59/7 до наружной стены фундамента МКД	144,00	от 15.09.2016 №2959	ПАО «Т Плюс»
пр-д Майский ,5	от ТК 70-/8 до наружной стены фундамента МКД	46,00	от 15.09.2016 №2959	ПАО «Т Плюс»
Ягодинское лесничество квартал 54	от ТК-27 до корпусов 3,4,5,6	40,00	от 15.09.2016 №2959	ПАО «Т Плюс»
Квартал 5 Ягодинское лесничество (АНО Социальное служение)	от ТК-23 и ТК-24 до стены здания корпусов № А-44,А-42,А-37;А-14	20,00	от 15.09.2016 №2959	ПАО «Т Плюс»
ул.Матросова,21а	От МТК-34/4 до ЦТП	248,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
	от ЦТП до ж/д	61,82		
ул.Ярославская,10	УТ14/2 до ж/д	36,40	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул. 60 лет СССР,3	транзит по ж/дому	35,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул. 60 лет СССР, 5	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул. 60 лет СССР, 9	транзит по ж/дому	50,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул. 60 лет СССР, 26	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул. 60 лет СССР,28	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул. 60 лет СССР, 30	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул. 60 лет СССР, 32	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ак.Скрябина,15	транзит по ж/дому	55,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Вавилова,21	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,1	транзит по ж/дому	27,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,2а	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,3	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,5	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Ново- Садовая,9	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,12	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,14	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,19	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,21	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,23	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,31	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,35	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,46	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,50	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Полевая,14	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Полевая,22	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Полевая,24	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Вавилова,19	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Вавилова,29	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.60 лет СССР,7	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.60 лет СССР,11	транзит по ж/дому	50,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.60 лет СССР, 13	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Ак.Скрябина,13	транзит по ж/дому	55,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,2	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,10	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,11	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,15	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,16	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Ново- Садовая,17	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,29	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,48	транзит по ж/дому	30,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Полевая,12	транзит по ж/дому	60,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Полевая,26	транзит по ж/дому	40,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Матросова,49	транзит по техподполью	79,00	№693 от 10.03.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Чайкиной,41	транзит по техподполью	89,60	№693 от 10.03.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Чайкиной,43	транзит по техподполью	15,00	№693 от 10.03.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Чайкиной,66	от ТК6/6-ТК6/8 -до стены ж/д	161,20	№693 от 10.03.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Новосадовая,4а	от УТ 57 до стены ж/д	21,72	№3343 от 28.10.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Олимпийская,42.б	от УТ 57 до стены ж/д	22,10	№3343 от 28.10.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Куйбышева,42	От УТ1 –УТ3	70,4	№2872 от 24.08.2017	ПАО «Т Плюс»
	От Ут 3 до ж/д	107,24		

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Магистральная,3	От МТК-34/4 до здания ООО "Каретный ряд"	200,00	№2872 от 24.08.2017	ПАО «Т Плюс»
ЦТП №21 по ул.Матросова,21а	Нежилое помещение площадью 37,5 м2	-	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
ул.Матросова,10	ОтТК17/8-ТК1 до ж/д	97,9	№48 от 12.01.2018г	ПАО «Т Плюс»
ул.Мурысьева,77	От ТК1 до ж/д	25,10	№48 от 12.01.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Мурысева,60А	От Тк15/2 до стены здания (отопление)	110,00	№48 от 12.01.2018г	ПАО «Т Плюс»
	От Тк15/2 до стены здания (гвс)	110,00		ПАО «Т Плюс»
ул.Железнодорожная,1	Транзит к зданию ул.Железнодорожная, 3а(Миндаль)	90,00	№1310 от 26.04.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Коммунистическая, 100	От ТК2 до здания ООО «Волга»	98,00	№1894 от 22.06.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Коммунистическая, севернее кафе «Спутник»	От Тк 34/3 до ТК1	348,00	№1894 от 22.06.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Коммунистическая, 101 (ООО Самарское снабжение)	СТК -14/10 до ТК2	33,00	№2681 от 11.09.2018г.	ПАО «Т Плюс»
		245,50		
		127,50		
		97,50		
ул.Громовой,60,стр.4	От МТК3 до т.врезки ООО«Энергия-Т»	180,00	№3340 от 14.11 2018г.	ПАО «Т Плюс»
	От т.врезки ООО«Энергия-Т» до т.врезки ООО «Седьмая грань»	312,00		
	От т.врезки ООО «Седьмая грань» до стены здания по ул.Громовой,60,стр.4	18,00		
ул.Куйбышева,21	От МТК14/3 до здания ЗАО «УНИВЕРСАЛ»	467,00	№3340 от 14.11 2018г.	ПАО «Т Плюс»
Бесхозные тепловые сети Центрального района				
ул. Белорусская 13	от ТК-11 до наружной стены фундамента МКД	43,30	№2959 от 15.09.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Белорусская,3	от ТК-2 –ТК6- ТК7 до наружной стены фундамента МКД	57,00	№2959 от 15.09.2016	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Гагарина,1 (Ресторан «Марь Иванна»)	от ТК -15-1 до здания	81,00	№2959 от 15.09.2016	ПАО «Т Плюс»
ул. Ларина,189	от врезки в надземную тепловую сеть	600,00	№2959 от 15.09.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Горького,74	От ТК4а до ж/д	81,50	№1316 от 26.04.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Горького,76	От Тк4а до ж/д	23,00	№1316 от 26.04.2016	ПАО «Т Плюс»
б-р Ленина,23	от Тк45/5 до ж/д	32,30	№1316 от 26.04.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Банькина,68	от ТК 9 до ж/д	152,00	№1316 от 26.04.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Ленина,90	от ТК 5 до ж/д	94,00	№1316 от 26.04.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Калмыцкая 44,46,48	от Т222 (зона 6) до д. ул.Калмыцкой, 44,46,48	361,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
восточнее здания, ул.Тимирязева, 101, протяженностью 72 м	от ТК-10а (Т149) до ТК-4 (Т148)	72,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
южнее здания, ул.Тимирязева, 74	от ТК-4 (Т148) до д. ул.Тимирязева,74	7,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
ул.Калмыцкая	от ТК-19 (Т212) до Т222	117,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
восточнее здания ул.Толстого, 22-а	от ТК-19 (Т212) до ул.Л.Толстого, 22а (ФОК «Северный»)	15,50	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
северо-западнее здания,ул.Мира,93	от П-ТК-6 до д. ул.Мира, 93	122,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
юго-западнее здания ул.Л.Толстого, 7	от ТК-2 (Т156) до ул.Л.Толстого, 7 (ТЦ «Призма»)	35,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
93 кв.	от ТК-2 до Т58	19,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
от ТК-1 (Т161) до ул.Л.Толстого, 11	от ТК1(т161) до здания	23,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
северо-восточнее здания ул.Ленина, 67	от ТК1(Т230) до здания	16,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
северо-западнее здания б-р 50 лет Октября, 75-а,	от ТК-12/4 до б-ра 50 лет Октября, 75а (ГСК-38 «Выраж»)	104,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
юго-западнее здания ул.Ушакова, 62	от ТК-4512 до ул.Ушакова, 59(здание ТГУ)	237,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
юго-западнее здания ул.Ленина, 76	от ТК-9 (Т229) к д. ул.Ленина, 76	186,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
северо-восточнее здания ул.Шлютова, 92	от ТК-1 (Т230) к ул.Шлютова, 92	64,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
севернее здания ул.Банькина, 32-а	от ТК-18 до ул. Банькина, 32а	50,00	№1567 от 16.05.2014	ПАО «Т Плюс»
Центральный р-н, ул.Победы 43а	от ТК2а до ж/д	98,10	№1925-п/1 от 17.06.15	ПАО «Т Плюс»
ЦРБ Ставропольского района	от ТК9-9а до здания	450,00	№3168-п/1 от 01.10.2015	ПАО «Т Плюс»
ул.Кошеля,73	От ТК30/5а до ж/д	124,00	№693 от 10.03.2016	ПАО «Т Плюс»
ул.Комсомольская	От ТК-2а до стены здания магазина Охотник	80,00	№693 от 10.03.2016	ПАО «Т Плюс»
Участок теплосети 3 нитки Северо-Западной магистрали	От ст.65 до ш.о.№5	2033,00	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
ул.Мира ,56 (АО «Арена)	От ТК 16 –Тк18	27,50	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
	От ТК 18 до стены здания	192,50		
Участок теплосети по техподполью здания по ул.Мира , 135	От наружной стены здания по ул.Мира,135 до ЦТП 17	175,00	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
	От ЦТП №17 до стены ж/д по ул.Мира,137	180,00		
ул.Жилина,13А	От Ут 1 до стены ж/д	4,00	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
ул.Банькина,21	От ТК 45/6-1 до стены ж/д	133,00	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
ул.К Маркса,37 (ГАУСО «РЦСП» Арена»)	От ТК1 до здания	53,10	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
ул.Новозаводская,10а (ООО«РДЦ»)	От н.о.13 до глухой врезки ООО «Магва»	271,00	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»
	От гл. врезки до здания ООО «РДЦ»	96,00		
	От гл.врезок до зданий ООО «РДЦ»	18,00		
Участок теплосети вдоль ул.Мира,62	От ТК54 до ТК1	32,50	№588 от 15.02.2017	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
Центральный район, ул. Шлютова Центральный район, ул. Шлютова	От ТК23а до ТК на территории ООО «Производственно- складская база»	183,00	№1151 от 31.03.2017г	ПАО «Т Плюс»
ул. Чапаева, 133	от ж/д ул. Кошеля, 73 до ж/д ул. Чапаева, 135	9,68	№1847 от 07.06.2017г.	ПАО «Т Плюс»
	От ж/д ул. Чапаева, 133 – ТК 3а (УТ 6 сущ.) – ж/д ул. Чапаева, 133	35,40		
ул. Ларина, 149	От н.о. №6 на маг. 10 до ТП	31,00	№1847 от 07.06.2017г.	ПАО «Т Плюс»
	От ТП до стр. 1, 3	258,50		
В границах земельного участка	УТ1 - УТ2 (ТК30/4 маг. V)	76,72	№1847 от 07.06.2017г.	ПАО «Т Плюс»
	УТ2 – УТ3	40,36		
	УТ3 – ж/д по ул. Победа, 31	7,45		
	УТ 2 – УТ 4	111,97		
	УТ4 - ж/д по ул. Победа, 27	68,10		
	УТ4-УТ5	67,72		
	УТ5 - ж/д по ул. Комсомольская, 84	100,63		
	УТ5 – УТ6	120,77		
	УТ6 - ж/д по ул. Комсомольская, 82	34,14		
ул. Новозаводская, 37	УТ – ж/д по ул. Комсомольская, 86	6,67	№2872 от 24.08.2017г.	ПАО «Т Плюс»
	От точки врезки в т/с от маг. 1 в ТК6 до здания ООО « Энергострой»	160,00		
Тупиковый пр-д, 30 стр. 8, 9	От границы раздела с ООО ПК « Фабрика качества» до границы раздела с ООО «Завод Консиб»	210,50	№2872 от 24.08.2017г.	ПАО «Т Плюс»
ул. Новопромышленная, 20	От Тк32 до объектов ОАО «ТИАП»	253,50	№2872 от 24.08.2017г.	ПАО «Т Плюс»
Участок теплосети от ТК 18 на маг. 1. по ул. Новозаводская	От ТК18 до ТК1 по ул. Радищева	125,00	№3692-п/1 от 09.11.2017г.	ПАО «Т Плюс»
ул. Мира, 90б ООО Торговый дом «Шарм»	От Тк33а до стены здания	45,00	№3692-п/1 от 09.11.2017г.	ПАО «Т Плюс»
ул. Базовая, 10А (ООО Фирма «Дионис»)	От т. врезки в тепловую сеть на Мелкооптовый рынок до стены здания	40	№3692-п/1 от 09.11.2017г.	ПАО «Т Плюс»

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
Тупиковый пр-д,30 стр.8,9	От ТУ «Завод Консиб» до здания Тупиковый пр-д,30	134,6	№3692-п/1 от 09.11.2017г.	ПАО «Т Плюс»
		17,7		
ул.Пугачевская,40	От УТ-1 до стены ж/дома	22,20	№48 от 12.01.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул. Ларина,149	От ТП до стр.3	67,00	№48 от 12.01.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Базовая ,6	От врезки в т/с ПАО «Т Плюс» до здания	200,00	№1310 от 26.04.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Базовая,12Б	От Тк- 9а до здания	62,00	№1310 от 26.04.2018г	ПАО «Т Плюс»
ул.Базовая,24А	От ТК 9-ТК9а –т.врезки	250,00	№1310 от 26.04.2018г	ПАО «Т Плюс»
	От т.врезки до стены здания	25,00		
ул.Новозаводская,35	От узла врезки в сети к зданию по ул. Новозаводская ,37 до здания	133,50	№1310 от 26.04.2018г	ПАО «Т Плюс»
ул.Индустриальная,9	От XI-ТК8 до здания	364,5	№1310 от 26.04.2018г	ПАО «Т Плюс»
ул. Банькина 21Б	от УТ-2 до УТ -3	122,38	№1894 от 22.06.2018г.	ПАО «Т Плюс»
	от УТ-3 до стены здания гостиницы	236,81		
ул.Банькина21а	УТ-3 до стены ж/д	5,08	№1894 от 22.06.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Новопромышленная,22	От ТК-2 до здания	130,00	№1894 от 22.06.2018г.	ПАО «Т Плюс»
ул.Победы,8	От УЗТК21(маг.1) до стены здания ООО «ТоргТрансКомплекс	160,00	№2681 от 11.09.2018г.	ПАО «Т Плюс»
б-рЛенина,1 (ДК Тольятти)	от I-ТК-43 до УТ1	93,60	№3340 от 14.11 2018г.	ПАО «Т Плюс»
	От УТ 1 до здания	256,40		
ул.Радищева,12	От ТК1 до здания ООО «Брикс»	20,00	№3340 от 14.11 2018г	ПАО «Т Плюс»
ул.Радищева,43	От ТК3 до здания ЗАО «Юность»	160,00	№3340 от 14.11 2018г	ПАО «Т Плюс»
ул.Новозаводская,55а	От ТК25 до здания ул.Новозаводская,55а	43,50	№3340 от 14.11 2018г	ПАО «Т Плюс»
	От ул.Новозаводская,55а до здания ул.Новозаводская,55	45,00		

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации	Уполномоченная организация
ул.Радищева,10в	От ТК1 –ТК3 до стены здания ОАО «Ростелеком»	200,00	№3340 от 14.11 2018г	ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 72 - Беспхозяйные сети зарегистрированные в муниципальной собственности

Наименование объекта	Наименование участка	Протяженность участка (в двухтруб. исчисл.), м	Постановление администрации
Цветной,35, 16 кв	от УТ-8 до д. 35	130,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
б-р Рябиновый, 8(34-Ю), 20 кв-л	от УТ-8 до д. 8	83,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
б-р Цветной,12А, 16 кв-л	(от УТ-1 до д. 12А)	164,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
ул. Тополиная,7 (34-П), 20 кв-л	(от УТ-12 до д.7)	80,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
ул. Ворошилова,69 (25-Ц), 13 кв-л	(от ТК-52 до д.69)	17,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
40 лет Победы, 2 , 21 кв-л	от УТ-2 через УТ-4 и УТ-5 к д.2)	185,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
, 40 лет Победы, 6 (37-Д), 21 кв-л	(от УТ-1 через УТ-2 до д.6)	224,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
ул.Льва Яшина,16	от Ут1 до ж/д 35-Ф	22,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
б-р Рябиновый,2	от Ут2-Ут3 до ж/д 34-Ц	145,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
Ул.70 лет Октября,54	от Ут до ж/д 32-С	60,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
ул.Автостроителей,3	Тепловая сеть от Ут1 до ж/д 33Б-2	40,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
Пр-т Ст.Разина,82	Тепловая сеть (от Ут13 (II-B) до 17-Б-6)	184,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
Пр-т Ст.Разина,84а	Тепловая сеть Пр-т Ст.Разина,84а	29,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
Пр-т Ст.Разина,88	Тепловая сеть (от ТК-52 до 17-Б-5)	57,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
Ул.Юбилейная,75	Тепловая сеть (от ТК-70 до ж/д)	28,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
ул.70 лет Октября,54а	Тепловая сеть (от Ут7 до жд 32-Р) кв.19	22,00	№ 2194-п/1 от 03.08.2012г.
ул.Маршала Жукова,37	Участок тепловой сети от ТК1/1 до жилого дома	308,00	№2386-п/1 от 25.07.2013
ул.Маршала Жукова ,40	от ТК15 к зданию	35,00	
Автозаводский р-н,ул.40лет Победы 11б	от ТК6 до ж/д	7,00	№1925-п/1 от 17.06.15г.
Автозаводский р-н, ул.40 лет Победы,7	от ТК4 -ТК6- ТК7 до ж/д	275,22	№1925-п/1 от 17.06.15г.

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 Г.О. ТОЛЬЯТТИ

13.1 Решения о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Программа газификации Самарской области на 2014-2018 годы, утвержденная приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 03.04.2015 № 78 (ред. от 24.08.2016 № 206) включает два мероприятия в городском округе Тольятти с источником финансирования – ООО «Газпром межрегионгаз»:

1. Строительство распределительного газопровода для газоснабжения ТЭЦ ВАЗа г.Тольятти в 2018 году;
2. Строительство распределительного газопровода для газоснабжения резидентов Особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Тольятти» (ОЭЗ ППТ «Тольятти»), II этап в 2020 году.

Мероприятия системы газоснабжения г.о.Тольятти отражены в соответствии с программой газификации Самарской области на 2014 - 2018 годы, финансируемой за счет средств, полученных от применения специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа ООО «Средневожская газовая компания», утвержденной приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 03.04.2015 № 78 (ред. от 26.12.2017 № 889) .

13.2 Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии г.о. Тольятти не выявлено.

13.3 Предложения по корректировке утвержденной региональной 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

В таблице ниже приведены мероприятия по развитию 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.

Т а б л и ц а 73 - Мероприятия по развитию 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

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
1.	Замена изношенного оборудования существующих газораспределительных сетей с увеличением диаметров для увеличения пропускной способности существующей сети	Городской округ Тольятти	
2.	Сооружение новых ГРП (ШРП)	Городской округ Тольятти	
3.	Строительство сетей высокого и среднего давлений до новых ГРП (ШРП)	Городской округ Тольятти	
4.	Строительство газопроводов высокого, среднего, низкого давлений, ПГБ, ШГРП - 3 пгг.	Южнее ул. Спортивная (Прибрежный парк)	2,5 км ВД, СД и НД
5.	Строительство газопроводов высокого, среднего, низкого давлений, ШГРП - 6 шт.	Западнее Московского проспекта	10,0 км ВД, СД и НД
6.	Строительство газопроводов среднего и низкого давлений, ШГРП - 2пгг.	От ул.Калужская, мкр Жигулевское море	2,0 км ВД, СД и НД
7.	Строительство газопроводов среднего и низкого давлений, ШГРП - 2 шт.	Севернее ул.Коваленко, мкр Жигулевское море	2,0 км СД и НД
8.	Строительство газопроводов среднего и низкого давлений, ШГРП - 4 шт.	Южнее ул.Бурлацкая, (п/о Копылово)	6,0 км СД и НД
9.	Строительство газопроводов высокого, среднего, низкого давлений, ШГРП - 1 шт., ШГРП - 3 шт.	От Хрящевского шоссе, до ул.А.Кудашева	2,0 км ВД, СД и НД
10.	Строительство газопроводов высокого, среднего, низкого давлений, ШГРП - 1 шт., ШГРП - 3 шт.	Севернее ул.Калмыцкая	2,0 км ВД, СД и НД
11.	Строительство газопроводов высокого, среднего, низкого давлений, ШГРП - 1 шт., ШГРП - 4 шт.	От ул.Л.Толстого до Обводного шоссе	6,0 км ВД, СД и НД
12.	Строительство газопроводов высокого давления, ШГРП — 1 шт., ШГРП - 4 шт.	Квартал, ограниченный Южным, Обводным и Хрящевским шоссе	2,0 км ВД
13.	Реконструкция газопровода низкого давления	От ГРП № 8 до ул.Советская у Д. 64	0,2 км НД
14.	Реконструкция подземного газопровода	От ГК № 84 по ул.Мурысева, ул.Коммунистическая до ул.Механизаторов и внутриквартальных газопроводов	2,5 км
15.	Реконструкция подземного газопровода высокого давления	От ГРС-10 до завода «СК»	2,3 км ВД

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
16.	Реконструкция газопровода низкого давления	Кв. 87 а - кв. 88 по ул.Ступиной, ул.Тухачевского, переулку Свободы	2,6 км НД
17.	Реконструкция газопровода низкого давления	от ГРП-3 на территории школы-интерната до дома № 21 по ул.Комзина	0,36 км НД
18.	Реконструкция газопровода среднего давления	По ул.Комзина от ГК № 43 до ПГБ	0,2 км СД
19	Строительство газопроводов среднего и низкого давлений, ШГРП	На ул. Чернышевского и ул. Калинина	0,45 км СД и НД
20.	Реконструкция газопроводов низкого давления	По ул. Кошеля, Запорожскому проезду	0,6 км НД
21.	Строительство газопроводов среднего, низкого давлений, ШГРП	По ул. Инженерная	0,1 км СДиНД
22.	Реконструкция газопроводов низкого давления	От ул. Чернышевского по ул. Калинина до переулка Профсоюзов	0,2 км НД
23.	Реконструкция газопроводов низкого давления, ГРП № 33, участков газопроводов среднего и низкого давлений	От ГРП № 33 до ул. Никонова, ул. Шлюзовая	1,13 км НД
24.	Реконструкция газопроводов низкого давления	По ул. Мурысева, ул. Коммунистическая	0,72 км НД
25	Реконструкция подземных газопроводов низкого давления	Кв. 52 ул. Советская, ул.25 лет Октября	1,3 км НД
26	Строительство газопровода высокого давления и ШГРП	От газопровода высокого давления вдоль ул. Спортивная до ТСЖ «Западная Пальмира»	0,2 км ВД
27.	Строительство газопроводов среднего и низкого давлений, ШГРП	В районе территории 6 жилых домов (таунхаусов) ООО ФСК Велит»	0,65 км СД и НД
28.	Строительство газопроводов высокого, среднего давлений и ШГРП	До ООО «ТрансГрупп-Инвест»	1,5 кмВД, СДиНД
29.	Строительство газопровода высокого давления и ШГРП	В районе территории жилой застройки ООО «Вельт»	0,72 км ВД

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
30.	Строительство газопровода высокого давления	От газопровода высокого давления I категории в районе контрольного пропускного пункта № 16 ПАО «АВТОВАЗ» до территории информационного центра «Жигулевская долина»	6,8 км ВД
31.	Строительство газопровода высокого давления I категории с установкой ШГРП	В районе «Академии футбола им.Ю.Коноплева»	5,0 км ВД
32.	Строительство газопровода высокого давления (I этап, II этап, III этап)	От места врезки в районе жилой застройки ООО ФСК «Велит» (Приморский бульвар), вдоль ул.Спортивная и Лесопаркового шоссе с установкой ШГРП у пансионата «Звездный»	5,0 км ВД
33.	Строительство газопровода среднего давления с установкой ШГРП	От ул.Ленинградской по ул.Родины до нового ШГРП на ул.Ульянова и далее от ШГРП на ул.Ульянова до ул. 10-ая Парковая	0,8 км СД
34.	Строительство газопровода высокого давления	от места врезки в газопровод высокого давления к территории информационного центра «Жигулёвская долина» до газопровода высокого давления к территории жилого комплекса «Звёздный»	0,009 км ВД
35.	Строительство газопровода высокого давления I категории	От места врезки в газопровод Ду 400 мм в районе информационного центра «Жигулевская долина» до границы городского округа Тольятти (в направлении	1,6 км ВД

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
36.	Закольцовка газопровода высокого давления	На Технопарк в сфере высоких технологий «Жигулевская Долина»	3,8 км ВД
37.	Строительство газопровода высокого давления	От существующего газопровода по Хрящевскому шоссе до границ земельного участка торгового комплекса «Волга- Молл» по Южному шоссе	2,25 км ВД
38.	Строительство газопровода высокого давления	До границ земельного участка производственной базы по ул. Ларина, д. 147	0,16 км ВД
39.	Строительство газопровода среднего давления	До границ земельного участка механизированного закрытого склада металла по ул.Вокзальная, Д. 72	0,265 км СД
40.	Строительство газопровода высокого давления II категории	От существующего газопровода высокого давления II категории по Хрящевскому шоссе до границ земельного участка торгового центра ООО «МЕТРО Кэш энд Керри» на Южном шоссе	0,3 км ВД
41.	Строительство газопровода высокого давления	От существующего газопровода высокого давления Ду 500 мм, проложенному от ПГБ № 469, до границы земельного участка с кадастровым номером 63:09:0301168:165 для газоснабжения административно-торгового здания по Южному шоссе, 5	0,22 км ВД

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
42.	Строительство газопровода среднего давления	от существующего газопровода среднего давления Ду 150 мм, проложенного после отключающего устройства в ГК № 79, до границы земельного участка с кадастровым номером 63:09:0102160:1454 для газоснабжения производственного цеха по производству пива по ул.Вокзальная	0,18 км СД
43.	Строительство газопровода высокого давления I категории	От существующего газопровода высокого давления I категории Ду 400 мм, проложенного к ШГРП в районе «Академии футбола им.Ю.Коноплева», до границы земельного участка с кадастровым номером 63:09:0102165:701 для газоснабжения автомобильной газонаполнительной компрессорной станции № 2 (АГНКС-2)	0,52 км ВД
44.	Строительство газопровода высокого давления, ШГРП и газопровода среднего давления	От существующего газопровода высокого давления на пересечении Южного шоссе и ул.Борковская до нового ШГРП, далее от ШГРП до границы земельного участка с кадастровым номером 63:09:0102151:3058 для газоснабжения многоэтажной жилой застройки по ул.Ботаническая	2,3 км ВД и СД

13.4 Решения 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

В таблице ниже приведены мероприятия по развитию систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

Т а б л и ц а 74 - Мероприятия по развитию систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
	Перенос тепловой нагрузки от котельной № 2 и котельной № 8 Комсомольского района на Тольяттинскую ТЭЦ:		
1.	- увеличение диаметра трубопровода 2-й магистрали ТоТЭЦ от ГВР-37300001 до 02-ТК-20100000	От ГВР-37300001 до 02-ТК-20100000	С 2 Ду 800 мм на 2 Ду 1 000 мм протяженностью 1194 м
2.	- строительство новой теплотрассы от ЦОК до котельной № 2	От ЦОК до котельной № 2	Протяженностью 4,5 км с 2 Ду 1 000 мм
3.	- перекладка участка трубопровода от котельной № 2 (СТК-100) до УТ-2	От котельной № 2 (СТК-100) до УТ-2	Протяженностью 794 м с 2 Ду 480 мм на 2 Ду 600 мм
4.	- перекладка участка трубопровода от УТ-2 до УТ-3	От УТ-2 до УТ-3	протяженностью 431 м с 2 Ду 480 мм на 2 Ду 600 мм
5.	- перекладка участка трубопровода от УТ-3 до СТК-36	От УТ-3 до СТК-36	Протяженностью 133 м с 2 Ду 426 мм на 2 Ду 600 мм
6.	- перекладка участка трубопровода от СТК-36 до МТК-20	От СТК-36 до МТК-20	Протяженностью 1343 м с 2 Ду 426 мм на 2 Ду 600 мм
7.	- перекладка участка трубопровода от МТК-20 до ТК-1-1(котельная №8)	От МТК-20 до ТК-1-1(котельная №8)	С 2 Ду 400 мм на 2 Ду 500 мм протяженностью 1 000 м
8.	- перекладка участка трубопровода от УТ-2 до УТ-3	От УТ-2 до УТ-3	С 2 Ду 250 мм на 2 Ду 400 мм протяженностью 204 м
9.	- перекладка участка трубопровода от УТ-3 до ЦТП-61	От УТ-3 до ЦТП-61	С 2 Ду 250 мм на 2 Ду 300 мм протяженностью 180 м
10.	Подключение к теплосетям новой жилой застройки Центрального района севернее Южного шоссе	Центральный район, севернее Южного шоссе	
	Реконструкция участков тепловой сети для обеспечения теплоснабжения перспективной застройки территорий Центрального и Комсомольского районов:		
12.	- перекладка 3 магистрали ТоТЭЦ от ст.65 до ш.о.№ 5	От ст.65 до ш.о.№ 5	С 2 Ду 500 мм на 2 Ду 800 мм протяженностью 2 027 м
13.	- перекладка 3 магистрали ТоТЭЦ от ш.о.№ 5 до ТК-11	От ш.о.№ 5 до ТК-11	С 2 700 мм на 2 Ду 800 мм протяженностью 1234 м
14.	- перекладка теплосети от МТК-45 до МТК-43	От МТК-45 до МТК-43	С 2 Ду 250 мм на 2 Ду 300 мм протяженностью 366 м
15.	- перекладка теплосети		С 2 Ду 300 мм на 2 Ду 350 мм протяженностью 104 м

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
16.	- перекладка участка тепловой сети П-й магистрали ТоТЭЦ от ГВР-37300001 до 02-ТК-20100000	От ГВР-37300001 до 02-ТК-20100000	С 2 Ду 800 мм на 2 Ду 1 000 мм протяженностью 1194 м
17.	Перекладка теплосети от ТЭЦ ВАЗа для увеличения пропускной способности теплосети и подключения объектов 1-й очереди Автозаводского района западнее Московского проспекта к существующим сетям	Ул.Вокзальная	С 2 Ду 1 000 мм на 2 Ду 1 200 мм, протяженностью 2,3 км
18.	Строительство новых теплосетей для повышения надежности теплоснабжения Медгородка	По ул. 40 лет Победы	Ду 400 мм, протяженностью 1,5 км
19.	Подключение к теплоснабжению новой жилой застройки 2-й и 3-й очередей западнее Московского проспекта по одному из вариантов: - строительство новых теплотрасс от ТЭЦ ВАЗа (1-2 новых вывода с ТЭЦ) - при наличии резерва установленной мощности ТЭЦ ВАЗа; - строительство нового источника теплоэнергии западнее ОАО «АвтоВАЗ» установленной тепловой мощности не менее 500 Гкал/час и прокладка теплосетей - при недостатке резерва на ТЭЦ ВАЗа	Автозаводский район, западнее Московского пр.; новый источник теплоэнергии - западнее ПАО «АвтоВАЗ»	Новый источник теплоэнергии установленной тепловой мощности не менее 500 Гкал/час
20.	Реконструкция изношенного теплофикационного оборудования существующих источников тегаюэнергии и тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	Городской округ Тольятти	
21.	Развитие централизованного горячего водоснабжения по закрытой схеме	Городской округ Тольятти	
22.	Модернизация 4008 ИТП многоквартирных жилых домов	Автозаводский район	Для перевода потребителей на закрытую схему теплоснабжения с автоматизацией ИТП
23.	Реконструкция существующей станции химводоочистки ТЭЦ ВАЗа для подпитки теплосети	ТЭЦ ВАЗа	Для перевода потребителей на закрытую схему теплоснабжения

13.5 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

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на расчетный период, не планируется.

13.6 Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

В таблице ниже приведены мероприятия по развитию системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Т а б л и ц а 75 - Мероприятия по развитию системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
1.	Реконструкция очистных сооружений водоочистки		
2.	Построить и ввести в эксплуатацию ВНС 03	Автозаводский район	
3.	Построить водовод от ОСВ ПАР «АВТОВАЗ» до ВНС 03	Автозаводский район	ДУ 1 000-1 200 мм L=5,2 км
4.	Переложить и построить магистральные сети от ВНС01 (для обеспечения надежного водоснабжению новых потребителей в районе Прибрежного парка и набережной)	Автозаводский район	L=8,0 км
5.	Построить магистральный водопровод от станции подкачки до микрорайона Лесной	Автозаводский район	ДУ 600 мм L=2,2 км
6.	Проложить водовод по Южному шоссе	Автозаводский район	ДУ 700 мм L=4,8 км
7.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Автозаводский район. Участок, расположенный с западной стороны Московского проспекта	
8.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Автозаводский район. Участок, расположенный от набережной 6 квартала Автозаводского района вверх по р.Волга до лодочной станции «Ладья»	
9.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Автозаводский район. Участок, расположен с северной стороны по ул.Северная от перекрестка ул.Борковская до Хрящевского шоссе	

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
10.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Автозаводский район. Участок, расположенный с северной стороны 10 квартала Автозаводского района, ограничен улицами Офицерская, Ботаническая, Южное шоссе, Полякова	
11.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Центральный район. Участок промышленно-коммунальной зоны, расположенный в Центральном районе, ограничен улицами Новозаводская, Ларина, Базовая, условная линия от перекрестка ул.50 лет Октября с ул.Новозаводская параллельно ул. Ларина до ул.Базовая	
12.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Центральный район. Участок жилой застройки Центрального района, ограничен улицами Льва Толстого, Пугачевская, Мичурина, А. Кудашева	
13.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Центральный район. Участок, расположенный с северной стороны Автозаводского района по Хрящевскому шоссе (мкр Северный)	

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
14.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Центральный район. Участок промышленно-коммунальной зоны, расположенный между ул.Комсомольская и территорией АО «Тольяттихлеб» (территория ГСК)	
15.	Прокладка сети водопровода, установка пожарных гидрантов	Центральный район. Участок промышленно-коммунальной зоны, расположенный в северной части Центрального района, вдоль ул.Новозаводская.	
16.	Построить водопровод по ул.50 лет Октября, ул.Герцена от ул.Победы до ул.Толстого L=2,2 км и водопровод по ул.Толстого от ул.Ленина до ул.Герцена L=0,5 км	Центральный район	ДУ 500 мм L=2,2 км
17.	Построить водовод от проектируемого ДУ 500 мм на пересечении ул.Интернациональная и ул.Л.Толстого до микрорайона 2,10 района Северный с закольцовкой внутриквартальных сетей L-3,0 км	Центральный район	ДУ 500 мм L=3,0 км
18.	Построить водовод от существующего ДУ 700 мм на пересечении улиц Л.Толстого и Автозаводского шоссе до микрорайона 2,10 района Северный с закольцовкой с проектируемыми водоводами ДУ 500 мм L=2,0 км	Центральный район	ДУ 500 мм L=2,0 км
19.	Строительство сети водопровода (закольцовка) по ул.Калмыцкая ДУ 500 мм, L=300 м, строительство внутриквартальной сети водопровода от ул.Калмыцкая до жилого дома № 120 по ул.Кудашева ДУ 200 мм, L=350 м, строительство внутриквартальной сети водопровода (закольцовка) от ул.Ленина до жилого дома № 28 по ул.Л.Толстого ДУ 250 мм L= 220 м	Центральный район	ДУ 500 мм, L=300 м
20.	Строительство водопровода по ул.Л.Толстого от ул.Ленина до ул.Герцена протяженностью 0,5 км	Центральный район	ДУ 500 мм, L=0,5 км

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
21.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки в планировочном районе «Треугольник» ДУ 500 мм L=3 000м, ДУ 200-300 мм L=4 000 м	Центральный район	ДУ 500 мм L=3 000 м, ДУ 200-300 мм L=4 000м
22.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки, модуль Ц11, расположенной севернее 71 квартала Центрального района ДУ 150-200 мм L=1 000 м	Центральный район	ДУ 150-200 мм L=1 000 м
23.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки, модуль Ц75, расположенной в 16-м микрорайоне планировочного района «Северный» ДУ 500 мм L= 2 000 м, ДУ 200-300 мм L=3 000 м	Центральный район	ДУ 500 мм L= 2 000 м, ДУ 200-300 мм L=3 000 м
24.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки, модуль Ц62, расположенной в 10-м микрорайоне планировочного района «Северный» ДУ 500 мм L=800м, ДУ 200-300 мм L=1 500 м	Центральный район	ДУ 500 мм L=800м,п ДУ 200-300 мм L=1 500 м
25.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки, модуль Ц61, расположенной во 2-м микрорайоне планировочного района «Северный» ДУ 200-400 мм L=3 000 м	Центральный район	ДУ 200-400 мм L=3 000 м
26.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки, модули Ц60, Ц67, Ц72, Ц73, расположенной северо-западнее пересечения ул.Ленина и ул.Калмыцкая, ДУ 500 мм L=7 000 м, ДУ 200-300 мм L=15 000 м	Центральный район	ДУ 500 мм L=7000м, ДУ 200-300 мм L=15 000 м
27.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки, модуль Ц35, расположенной по ул.Лесная, ДУ 500 мм, L=130 м, ДУ 200 мм L=2 000 м	Центральный район	ДУ 500 мм, L=130 м, ДУ 200 мм L=2 000 м
28.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки, модуль П5, расположенной в Центральной зоне отдыха и мкр Портовый Ду 150 мм L = 30 м	Центральный район	ДУ 150 мм L=30 м
29.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки на площадке застройки по ул.Баныкина южнее 71 квартала, модуль Ц3, ДУ 200 мм L=1 000 м	Центральный район	ДУ 200 мм L=1 000 м

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
30.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки на площадке застройки по ул.Л.Толстого, 42, северо-западнее здания КНС-7 ДУ 200 мм L= 400 м	Центральный район	ДУ 200 мм L=400 м
31.	Строительство второго водовода ДУ 1 000 мм, L=3 500 м от водозабора «Прибрежный» до водовода ДУ 1 000 мм по ул.Банькина	Центральный район	ДУ 1000 мм, L=3 500 м
32.	Реконструкция водовода Ду 300 мм (сталь), расположенного в районе дачного массива «Химпоселок», с увеличением диаметра до ДУ 500 мм L=1 500 м	Центральный район	увеличение диаметра до ДУ 500 мм L=1 500 м
33.	Реконструкция существующего водопровода Ду 200 мм по Автозаводскому шоссе от водопровода Ду 700 мм по ул.Мичурина до колодца ВК-2 на водопроводе Ду 200 мм к психоневрологическому	Центральный район	увеличение диаметра водопровода до ДУ 400 мм L=1 200 м
34.	Строительство закольцовки в районе модуля Ц62, расположенной в 10-м микрорайоне планировочного района «Северный», от водовода Ду 500 мм на ул.Калмыцкая до колодца реконструируемой сети водопровода Ду 200	Центральный район	
35.	Строительство водовода по ул.Лесная от водозабора «Соцгородской» до Автозаводского шоссе ДУ 800 мм L=4 500 м	Центральный район	ДУ 800 мм L=4 500 м
36.	Строительство 2-х участков сети водопровода от насосной станции II - го подъема в/з «Жигулевское море-1» до существующей сети водопровода Ду 200 мм по ул. Алексея Улесова с подключением правой нитки в районе	Комсомольский район	Ду 250 мм L=110 м, Ду 200 мм L=670м Ду 250 мм L=110 м, Ду 200 мм L=480м
37.	Строительство кольцевых уличных сетей водопровода перспективной жилой застройки юго-восточнее мкр Жигулевское море Ду150 мм с закольцовкой с сетями водопровода	Комсомольский район	Ду 200 мм L=2 500 м
38.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки на площадке в северной части мкр Федоровка	Комсомольский район	D 100 мм, L=1 250 м; 150 мм, L=200 м
39.	Модернизация водозабора «Зеленовский» с разработкой и утверждением зон санитарной охраны - строительство 1-й скважины взамен существующей на существующей площадке с устройством павильонов,	Комсомольский район	

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
40.	Строительство 2-го водовода от водозабора «Комсомольский» до ул. Громовой (в районе котельной №2)	Комсомольский район	Ду =400 мм, L=2 000 м
41.	Реконструкция системы водоснабжения центральной части Комсомольского района	Комсомольский район	
42.	Расширение водозабора «Поволжский». Строительство резервуара запаса чистой воды, реконструкция насосной станции 2-го подъема водозабора «Поволжский».	За пределами городского округа Тольятти	
43.	Строительство ЗАО «СУТЭК» водовода от насосной станции П подъема водозабора «Поволжский» до магистральных водоводов на с. Новоматюшкино	За пределами городского округа Тольятти	Ду=200 мм
44.	Строительство сетей водопровода проектируемой застройки на площадке застройки южнее пересечения улиц Механизаторов и Коммунистическая	Комсомольский район	
45.	Строительство пожарного пирса Строительство пожарного водоема	Комсомольский район. Участок, расположенный между Комсомольским районом и мкр Шлюзовой, ограничен ул.Магистральная, р.Волга, западная граница садоводческих товариществ, далее по ж/д до пересечения с ул.Магистральная	Объем пожарного водоема 50 куб.м
46.	Строительство 2 пожарных пирсов на оз. Восьмерка	Комсомольский район. Участок садового товарищества «Приозерный», расположенный на северо-восточной стороне Комсомольского района, ограничен с юга и с запада железнодорожным полотном, с восточной стороны ограничен Поволжским шоссе	

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
47.	Строительство 2 пожарных водоемов	Комсомольский район. Участок, на котором находятся три садовых товарищества «Прилесье», «Сосенка», «Лесное», расположенный на северо-восточной стороне мкр Шлюзовой, ограничен с юга железнодорожным полотном, с северной стороны ограничен лесным массивом	Объем пожарного водоема 50 куб.м
48.	Строительство 2 пожарных гидрантов	Комсомольский район, полуостров Копылово	
49.	Прокладка сети водопровода Установка пожарных гидрантов	Комсомольский район. Участок, расположенный в северной части поселка Тракторный	
50.	Прокладка сети водопровода Установка пожарных гидрантов	Комсомольский район. Участок, расположенный по четной стороне ул.Никонова до р.Волга, напротив поселка Тракторный	
51.	Установка пожарных гидрантов	Комсомольский район. Участок отстоя вагонов в районе ж/д станции «Жигулевское море», расположенной по четной стороне ул.Железнодорожная, мкр Шлюзовой	
52.	Строительство 2 пожарных водоемов	Комсомольский район. Участок, расположенный между мкр Шлюзовой и мкр Федоровка, с дачными кооперативами «Вишенка-1», «Вишенка-2», «Вишневый сад», «Транспортник»	Объем пожарного водоема 50 куб.м

№ п/п	Мероприятия территориального планирования и планируемые объекты капитального строительства	Территория планирования мероприятия	Характеристика объектов капитального строительства
53.	Прокладка сети водопровода Установка пожарных гидрантов	Комсомольский район. Участок, расположенный между мкр Шлюзовой и поселком Федоровка, с дачными кооперативами «Дачное-1», «Дачное-2»	
54.	Строительство 3 пожарных гидрантов (оз. Чистое, оз. Пляжное, оз. Трешка) Строительство 2 пожарных водоемов	Комсомольский район. Участок, расположенный восточнее мкр Федоровка, с дачными кооперативами «Вишенка».	Объем пожарного водоема 50 куб.м
55.	Прокладка сети водопровода Установка пожарных гидрантов	Комсомольский район. Участки в северо-западной, северо-восточной и юго-западной частях мкр Федоровка	
56.	Прокладка сети водопровода Установка пожарных гидрантов	Комсомольский район. Участок, расположенный в восточной части мкр Поволжский, между улицами Вавилова и Пискалинская	
57.	Прокладка сети водопровода Установка пожарных гидрантов	Комсомольский район. Участок, расположен в северо-западной части мкр Поволжский, между улицами Сиреневая и Удалецкая	

14 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

14.1 Прекращение подачи тепловой энергии и теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и источниках тепловой энергии

Количество повреждений трубопроводов по районам г.о. Тольятти за последние пять лет представлены ниже. Все повреждения являются отказами, аварий не было.

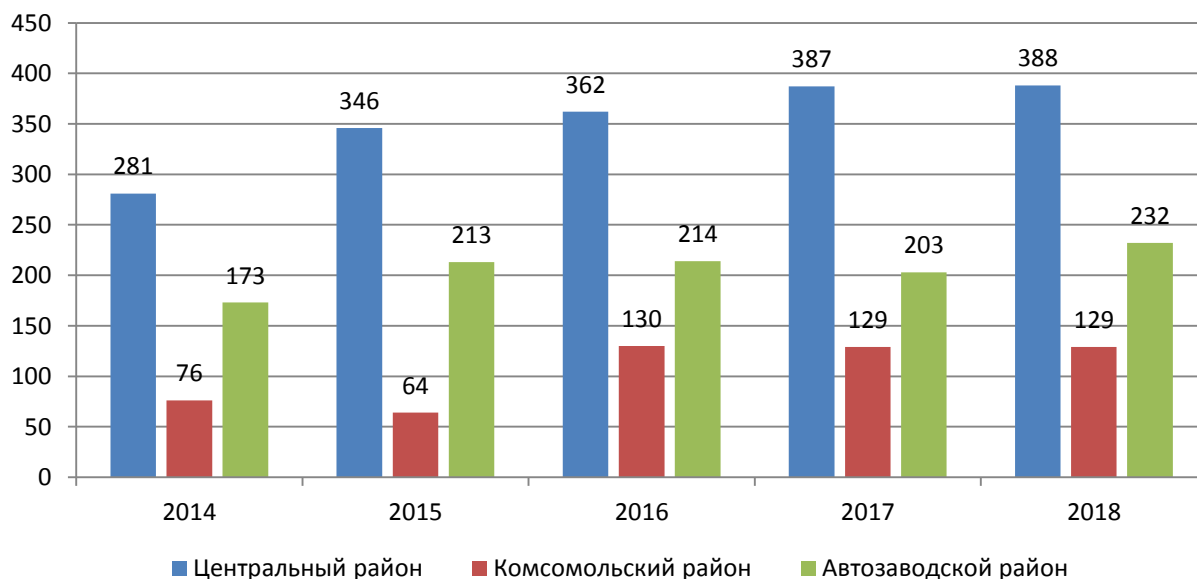


Рисунок 17 – Статистика отказов ТЭС г.о. Тольятти по районам

14.2 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

На 2038 г. наибольшей экономичностью обладает котельная БМК-34, удельный расход условного топлива, который составляет 156,1 кг у.т./Гкал. Наихудшую экономичность имеет котельная № 6, удельный расход условного топлива которой составляет 221,8 кг у.т./Гкал.

Для ТЭЦ ВАЗа на 2038 г. наиболее рациональным вариантом развития схемы теплоснабжения является вариант А.2. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии для варианта А.2 меньше по сравнению с вариантом А.1 на 0,4 кг у.т./Гкал.

Для ТогТЭЦ на 2038 г. наиболее рациональным вариантом развития схемы теплоснабжения является вариант Б.2. Удельный расход условного топлива для варианта Б.1 меньше по сравнению с вариантом Б.1 на 9,1 кг у.т./Гкал.

Более подробно см. Часть 2 Глава 13.

14.3 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

В таблице ниже приведены значения отношения величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.

Т а б л и ц а 76 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Наименование	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2033	2038
Относительная величина тепловых потерь к материальной характеристике тепловой сети, м ² /Гкал	2,81	2,79	2,78	2,77	2,75	2,68	2,63	2,62
- Автозаводской район	2,38	2,37	2,36	2,34	2,33	2,27	2,23	2,22
- Центральный район	3,36	3,35	3,33	3,31	3,30	3,22	3,15	3,14
- Комсомольский район	3,00	2,98	2,97	2,95	2,94	2,87	2,81	2,79
Относительная величина потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, м ² /м ³	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14
- Автозаводской район	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
- Центральный район	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20
- Комсомольский район	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21

14.4 Коэффициент использования установленной тепловой мощности (КИУТМ)

Установленная тепловая мощность ТЭЦ ВАЗа составляет 3343 Гкал/ч.

Приведенная динамика в таблице ниже показывает, что за счет перевода нагрузок со строительных площадок в полном объеме (в том числе площадок № 1 и № 9) на ТЭЦ ВАЗа увеличивается КИУТМ, что характеризует увеличение использования тепловой мощности в целом по городу и более эффективную загрузку оборудования ТЭЦ.

Т а б л и ц а 77 – Коэффициенты использования установленной тепловой мощности ТЭЦ ВАЗа

Вариант	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
А.1	0,177	0,177	0,178	0,178	0,179	0,182	0,192
А.2	0,177	0,178	0,179	0,179	0,180	0,185	0,195

Установленная тепловая мощность ТоТЭЦ составляет 2117 Гкал/ч.

Анализ таблицы 76 показывает, что за счет перевода нагрузок с котельных № 2 и № 8 (и закрытие этих котельных) на ТоТЭЦ, увеличивается КИУТМ, что характеризует увеличение использования тепловой мощности в целом по городу и более эффективную загрузку оборудования ТЭЦ.

Т а б л и ц а 78 – Коэффициенты использования установленной тепловой мощности ТоТЭЦ

Вариант	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Б.1	0,220	0,221	0,220	0,220	0,221	0,222	0,224
Б.2	0,220	0,221	0,250	0,259	0,259	0,260	0,265

14.5 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Т а б л и ц а 79 – Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
- Автозаводской район	73,90	73,68	73,47	73,25	73,04	73,41	71,58
- Центральный район	189,64	188,86	188,11	187,37	186,64	187,41	179,18
- Комсомольский район	100,52	100,12	99,29	98,67	98,09	98,31	94,82

14.6 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме

Т а б л и ц а 80 – Доли тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа

Вариант	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
А.1	0,552	0,559	0,559	0,529	0,521	0,521	0,526
А.2	0,552	0,559	0,560	0,530	0,522	0,523	0,529

Увеличение доли отпуска тепловой энергии от ТЭЦ ВАЗа связано с переводом тепловых нагрузок от строительных площадок Генерального плана в полном объеме (в том числе площадок № 1 и № 9) и при 100% реализации от запланированного объема строительства. Дальнейшее снижение доли тепловой энергии, связано с выполнением запланированных мероприятий по перекладке тепловых сетей и изоляции.

Т а б л и ц а 81 – Доли тепловой энергии ТоТЭЦ

Вариант	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Б.1	0,441	0,440	0,439	0,437	0,436	0,432	0,421
Б.2	0,441	0,440	0,470	0,478	0,477	0,471	0,463

Увеличение доли отпуска тепловой энергии от ТоТЭЦ до 2022 связано с переводом тепловых нагрузок от котельной № 2 и котельной № 8 и при 100% реализации от запланированного объема строительства. Дальнейшее снижение доли тепловой энергии, связано с выполнением запланированных мероприятий по перекладке тепловых сетей и изоляции.

14.7 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Для ТЭЦ ВАЗа на 2038 г. наиболее рациональным вариантом развития схемы теплоснабжения является вариант А.2. Удельный расход условного топлива для варианта А.2 меньше по сравнению с вариантом А.1 на 0,4 г у.т./кВт·ч.

Для ТоТЭЦ на 2038 г. наиболее рациональным вариантом развития схемы теплоснабжения является вариант Б.2. Удельный расход условного топлива для варианта Б.2 меньше по сравнению с вариантом Б.1 на 9,1 г у.т./кВт·ч. Подробнее см. Часть 5 Глава 13.

14.8 Коэффициент использования теплоты топлива

Т а б л и ц а 82 – Коэффициенты использования теплоты топлива ТЭЦ ВАЗа

Вариант	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
А.1	0,623	0,621	0,620	0,618	0,616	0,616	0,618
А.2	0,620	0,618	0,617	0,616	0,614	0,614	0,616

Приведенная динамика показывает, что за счет перевода нагрузок со строительных площадок Генерального плана в полном объеме (в том числе

площадок № 1 и № 9) на ТЭЦ ВАЗа увеличивается КИТ, что характеризует увеличение использования полезной тепловой и электрической мощностей в целом по городу и более эффективную загрузку оборудования ТЭЦ.

Т а б л и ц а 83 – Коэффициенты использования теплоты топлива ТоТЭЦ

Вариант	2019	2020	2021	2022	2023	2028	2038
Б.1	0,712	0,683	0,682	0,682	0,682	0,683	0,683
Б.2	0,683	0,669	0,676	0,673	0,685	0,685	0,686

Приведенная динамика показывает, что за счет перевода нагрузок с котельных № 2 и № 8 (и закрытие этих котельных) на ТоТЭЦ, увеличивается КИТ, что характеризует увеличение использования полезной тепловой и электрической мощностей в целом по городу и более эффективную загрузку оборудования ТЭЦ.

14.9 Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей

К 2038 году средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей г.о. Тольятти снизится с 31 года (по состоянию на 2019 год) до 20 лет. Более подробно см. Часть 10 Глава 13.

14.10 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловой сети

На основании таблицы 129 можно сказать, что к 2038 году, для обеспечения надежного теплоснабжения потребителей г.о. Тольятти планируется заменить 52, 55, 20 % от общей материальной характеристики тепловых сетей соответственно в Автозаводском, Центральном и Комсомольском районах. Более подробно см. Часть 11 Глава 13.

14.11 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Большую долю установленной тепловой мощности источников теплоснабжения имеет ТЭЦ ВАЗа. Перераспределение долей объясняется переводом тепловых нагрузок с котельных №2 и №8 к 2023 гг. и 2028 гг. соответственно. Подробнее см. Часть 12 Глава 13.

15 ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

15.1 Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Комсомольского и Центрального района для вариантов Б.1 и Б.2.

Показатель	ед.изм.	Б.1	Б.2
Комбинированная выработка (на коллекторах)			
Операционные расходы	тыс.руб.	2 012 516,3	2 012 516,3
ИПЦ		1,046	1,046
ИЭОР		1%	1%
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10 682,0	10 682,0
ИКА		0,0	0,0
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	1 883 435,7	1 883 435,7
амортизация	тыс.руб.	527 927,9	527 927,9
налог на прибыль	тыс.руб.	309 661,0	309 661,0
прочие расходы	тыс.руб.	1 045 846,80	1 045 846,80
Энергоресурсы	тыс.руб.	13 349 320,9	13 837 956,7
топливо	тыс.руб.	12 900 710,3	13 377 167,4
урут	кгут/Гкал	146,36	146,36
топливо	тут	2 954 803,5	3 063 932,1
топливо	руб./тут	4 366,0	4 366,0
электроэнергия	тыс.руб.	329 753,4	341 932,1
теплоэнергия (покупная)	тыс.руб.		
теплоэнергия (покупная)	Гкал		
теплоэнергия (покупная)	руб./Гкал		
вода	тыс.руб.	118 857,2	118 857,2
Нормативная прибыль	тыс.руб.	1 238 644,0	1 238 644,0
Результаты деятельности (Дрез)	тыс.руб.	-774 025,7	-774 025,7
Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	195 792,1	195 792,1
НВВ	тыс.руб.	17 905 683,3	18 394 319,1
Полезный отпуск	Гкал	20 188 600	20 934 218
Договорная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7 916	7 916
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	886,92	878,67
в т.ч. Топливная составляющая	руб./Гкал	639,01	639,01
Ставка за содержание тепловой мощности	тыс.руб./ Гкал/ч*мес	52,69	52,82
Некомбинированное производство и передача тепловой энергии			
Операционные расходы	тыс.руб.	497 910,6	497 910,6
ИПЦ		1,046	1,046
ИЭОР		1%	1%
у.е.		12 467,79	12 467,79
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	1 113 223,4	1 805 440,2
амортизация	тыс.руб.	168 805,1	205 868,0
налог на прибыль	тыс.руб.	12 360,2	12 360,2
оплата услуг организаций, осуществляющих регулируемую деятельность	тыс.руб.	1 259 912,0	1 915 065,9
прочие расходы	тыс.руб.	-327 853,90	-327 853,90
Энергоресурсы	тыс.руб.	841 227,80	336 062,64
топливо	тыс.руб.	537 502,60	32 337,44
урут	кгут/Гкал		
топливо	тут		
топливо	руб./тут		

Показатель	ед.изм.	Б.1	Б.2
<i>электроэнергия</i>	<i>тыс.руб.</i>	95 368,70	95 368,70
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>тыс.руб.</i>	119 081,90	119 081,90
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>Гкал</i>		
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>руб./Гкал</i>		
<i>вода</i>	<i>тыс.руб.</i>	89 274,60	89 274,60
Нормативная прибыль	тыс.руб.	49 440,7	49 440,7
Результаты деятельности (Дрез)	тыс.руб.	-15 117,5	-15 117,5
Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	22 699,9	22 699,9
НВВ	тыс.руб.	2 509 384,9	2 696 436,6
Полезный отпуск	Гкал	2 109 613	2 109 613
Договорная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4 337,80	4 337,80
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 189,50	1 278,17
в т.ч. Топливная составляющая	руб./Гкал	254,79	15,33
Ставка за содержание тепловой мощности	тыс.руб./ Гкал/ч*мес	48,21	51,80

15.2 Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Автозаводского района при условии перевода потребителей на закрытую систему ГВС

Показатель	ед.изм.	Открытая ГВС	Закрытая ГВС
Комбинированная выработка (на коллекторах)			
Операционные расходы	тыс.руб.	2 012 516,3	2 012 516,3
ИПЦ		1,046	1,046
ИЭОР		1%	1%
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10 682,0	10 682,0
ИКА		0,0	0,0
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	1 883 435,7	1 883 435,7
<i>амортизация</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>527 927,9</i>	<i>527 927,9</i>
<i>налог на прибыль</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>309 661,0</i>	<i>309 661,0</i>
<i>прочие расходы</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>1 045 846,80</i>	<i>1 045 846,80</i>
Энергоресурсы	тыс.руб.	13 349 320,9	13 086 364,4
<i>топливо</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>12 900 710,3</i>	<i>12 644 307,7</i>
<i>урут</i>	<i>кгут/Гкал</i>	<i>146,36</i>	<i>146,36</i>
<i>топливо</i>	<i>тут</i>	<i>2 954 803,5</i>	<i>2 896 076,5</i>
<i>топливо</i>	<i>руб./тут</i>	<i>4 366,0</i>	<i>4 366,0</i>
<i>электроэнергия</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>329 753,4</i>	<i>323 199,5</i>
<i>вода</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>118 857,2</i>	<i>118 857,2</i>
Нормативная прибыль	тыс.руб.	1 238 644,0	1 238 644,0
Результаты деятельности (Дрез)	тыс.руб.	-774 025,7	-774 025,7
Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	195 792,1	195 792,1
НВВ	тыс.руб.	17 905 683,3	17 642 726,8
Полезный отпуск	Гкал	20 188 600	19 787 350
в т.ч. Через сети ТЕВИС	Гкал	2 675 000	2 273 750
Договорная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7 916	7 916
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	886,92	891,62
в т.ч. Топливная составляющая	руб./Гкал	639,01	639,01
Ставка за содержание тепловой мощности	тыс.руб./Гкал/ч*мес	52,69	52,62

15.3 Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Автозаводского района при условии включения в расчет тарифа расходов на реализацию мероприятий по достижению нормативной надежности

Показатель	ед.изм.	Без реконструкции и тепловых сетей	С реконструкцией тепловых сетей
Комбинированная выработка (на коллекторах)			
Операционные расходы	тыс.руб.	2 012 516,3	2 012 516,3
ИПЦ		1,046	1,046
ИЭОР		1%	1%
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10 682,0	10 682,0
ИКА		0,0	0,0
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	1 883 435,7	1 883 435,7
<i>амортизация</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>527 927,9</i>	<i>527 927,9</i>
<i>налог на прибыль</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>309 661,0</i>	<i>309 661,0</i>
<i>прочие расходы</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>1 045 846,80</i>	<i>1 045 846,80</i>
Энергоресурсы	тыс.руб.	13 349 320,9	13 349 320,9
<i>топливо</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>12 900 710,3</i>	<i>12 900 710,3</i>
<i>урут</i>	<i>кг/ут/Гкал</i>	<i>146,36</i>	<i>146,36</i>
<i>топливо</i>	<i>тут</i>	<i>2 954 803,5</i>	<i>2 954 803,5</i>
<i>топливо</i>	<i>руб./тут</i>	<i>4 366,0</i>	<i>4 366,0</i>
<i>электроэнергия</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>329 753,4</i>	<i>329 753,4</i>
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>тыс.руб.</i>		
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>Гкал</i>		
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>руб./Гкал</i>		
<i>вода</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>118 857,2</i>	<i>118 857,2</i>
Нормативная прибыль	тыс.руб.	1 238 644,0	1 238 644,0
Результаты деятельности (Дрез)	тыс.руб.	-774 025,7	-774 025,7
Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	195 792,1	195 792,1
НВВ	тыс.руб.	17 905 683,3	17 905 683,3
Полезный отпуск	Гкал	20 188 600	20 188 600
Договорная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7 916	7 916
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	886,92	886,92
в т.ч. Топливная составляющая	руб./Гкал	639,01	639,01
Ставка за содержание тепловой мощности	тыс.руб./Гкал/ч* мес	52,69	52,69
Передача тепловой энергии			
Операционные расходы	тыс.руб.	324 711,1	324 711,1
ИПЦ		1,046	1,046
ИЭОР		1%	1%
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	226 970,3	226 970,3
<i>амортизация</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>111 400,0</i>	<i>111 400,0</i>
<i>налог</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>43 633,1</i>	<i>43 633,1</i>
<i>прочие расходы</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>71 937,24</i>	<i>71 937,24</i>
Энергоресурсы	тыс.руб.	436 361,28	436 361,28
Налог на прибыль	тыс.руб.	8 226,21	77 854,38

Показатель	ед.изм.	Без реконструкции тепловых сетей	С реконструкцией тепловых сетей
Нормативная прибыль	тыс.руб.	56 182,8	278 725,7
существующая инвестиционная программа	тыс.руб.	46 736,8	46 736,8
средства на на дополнительные мероприятия (ежегодно)	тыс.руб.		222 542,9
прочая прибыль	тыс.руб.	9 446,0	9 446,0
Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	32 691,8	32 691,8
Результаты деятельности (Дрез)	тыс.руб.	77 467,5	77 467,5
НВВ	тыс.руб.	1 121 693,0	1 344 235,9
Полезный отпуск	Гкал	2 681 000	2 681 000
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	418,39	501,39

15.4 Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения Комсомольского и Центрального района при условии включения в расчет тарифа расходов на реализацию мероприятий по достижению нормативной надежности

Показатель	ед.изм.	Без реконструкции тепловых сетей	С реконструкцией тепловых сетей
Комбинированная выработка (на коллекторах)			
Операционные расходы	тыс.руб.	2 012 516,3	2 012 516,3
ИПЦ		1,046	1,046
ИЭОР		1%	1%
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10 682,0	10 682,0
ИКА		0,0	0,0
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	1 883 435,7	1 883 435,7
<i>амортизация</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>527 927,9</i>	<i>527 927,9</i>
<i>налог на прибыль</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>309 661,0</i>	<i>309 661,0</i>
<i>прочие расходы</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>1 045 846,80</i>	<i>1 045 846,80</i>
Энергоресурсы	тыс.руб.	13 349 320,9	13 349 320,9
<i>топливо</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>12 900 710,3</i>	<i>12 900 710,3</i>
<i>урут</i>	<i>кгут/Гкал</i>	<i>146,36</i>	<i>146,36</i>
<i>топливо</i>	<i>тут</i>	<i>2 954 803,5</i>	<i>2 954 803,5</i>
<i>топливо</i>	<i>руб./тут</i>	<i>4 366,0</i>	<i>4 366,0</i>
<i>электроэнергия</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>329 753,4</i>	<i>329 753,4</i>
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>тыс.руб.</i>		
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>Гкал</i>		
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>руб./Гкал</i>		
<i>вода</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>118 857,2</i>	<i>118 857,2</i>
Нормативная прибыль	тыс.руб.	1 238 644,0	1 238 644,0
Результаты деятельности (Дрез)	тыс.руб.	-774 025,7	-774 025,7
Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	195 792,1	195 792,1
НВВ	тыс.руб.	17 905 683,3	17 905 683,3
Полезный отпуск	Гкал	20 188 600	20 188 600
Договорная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7 916	7 916

Показатель	ед.изм.	Без реконструкции тепловых сетей	С реконструкцией тепловых сетей
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	886,92	886,92
в т.ч. Топливная составляющая	руб./Гкал	639,01	639,01
Ставка за содержание тепловой мощности	тыс.руб./Гкал/ч*мес	52,69	52,69
Некомбинированное производство и передача тепловой энергии			
Операционные расходы	тыс.руб.	497 910,6	497 910,6
ИПЦ		1,046	1,046
ИЭОР		1%	1%
у.е.		12 467,79	12 467,79
Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	1 113 223,4	1 174 501,6
<i>амортизация</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>168 805,1</i>	<i>168 805,1</i>
<i>налог на прибыль</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>12 360,2</i>	<i>73 638,4</i>
<i>оплата услуг организаций, осуществляющих регулируемую деятельность</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>1 259 912,0</i>	<i>1 259 912,0</i>
<i>прочие расходы</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>-327 853,90</i>	<i>-327 853,90</i>
Энергоресурсы	тыс.руб.	841 227,80	841 227,80
<i>топливо</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>537 502,60</i>	<i>537 502,60</i>
<i>урут</i>	<i>кг/ут/Гкал</i>		
<i>топливо</i>	<i>тут</i>		
<i>топливо</i>	<i>руб./тут</i>		
<i>электроэнергия</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>95 368,70</i>	<i>95 368,70</i>
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>119 081,90</i>	<i>119 081,90</i>
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>Гкал</i>		
<i>теплоэнергия (покупная)</i>	<i>руб./Гкал</i>		
<i>вода</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>89 274,60</i>	<i>89 274,60</i>
Нормативная прибыль	тыс.руб.	49 440,7	49 440,7
средства на на дополнительные мероприятия (ежегодно)	тыс.руб.		222 413,0
Результаты деятельности (Дрез)	тыс.руб.	-15 117,5	-15 117,5
Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	22 699,9	22 699,9
НВВ	тыс.руб.	2 509 384,9	2 793 076,2
Полезный отпуск	Гкал	2 109 613	2 109 613
Договорная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4 337,80	4 337,80
Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 189,50	1 323,98
в т.ч. Топливная составляющая	руб./Гкал	254,79	254,79
Ставка за содержание тепловой мощности	тыс.руб./Гкал/ч*мес	48,21	53,66