

Городской округ город Котовск Тамбовской области

"СОГЛАСОВАНО"

"УТВЕРЖДАЮ"

" " _____ 2018 г.

" " _____ 2018 г.



**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА – ГОРОД КОТОВСК
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014-2029 ГОДЫ.
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.**

Ярославль, 2018



ИНТЕГРАТОР

Инженерные системы

Общество с ограниченной ответственностью
Компания «Интегратор»
www.int76.ru

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА – ГОРОД КОТОВСК
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014-2029 ГОДЫ.
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ.**

Генеральный директор

Е.А. Блинов

(подпись)

Ярославль, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	13
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления	13
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	14
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	15
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	16
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	16
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	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	17
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии 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	23
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.....	23
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	24
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	24

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	30
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	31
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	31
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	33
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	34
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	34
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	34
5.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	35
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	35
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.....	35
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	35
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	35
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	36

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	36
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	36
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	37
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). 37	
6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	37
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.....	37
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 по основаниям, указанным в подпункте "5.1" Части 5 настоящего документа.....	38
6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	38
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	50
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	51
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	51
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	56
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.....	57
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе 57	

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	59
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....	61
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	61
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	61
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)	62
10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	62
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	62
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	63
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	66
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	66
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	67
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	68
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	69
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	69
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	69
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	69

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	69
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	70
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	70
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	70
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ..	
14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	71
14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	71
14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).....	72
14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.....	72
14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.....	73
14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	73
14.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине	

выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	74
14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	74
14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	74
14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	74
14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	75
14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)	75
14.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	76
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	77

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Планируемое размещение объектов общественного строительства.....	13
Таблица 1.2 – Сводные показатели прироста спроса на тепловую мощность для целей отопления общественных зданий по г. Котовска на период до 2029 г. (с перспективой до 2034 г.), Гкал/ч ...	14
Таблица 1.3 – Сводные показатели прироста спроса на тепловую мощность для целей горячего водоснабжения общественных зданий по г. Котовск на период до 2029 г. (с перспективой до 2034 г.), Гкал/ч	14
Таблица 2.1 – Сводный перечень зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих организаций.....	16
Таблица 2.2 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной СОШ №1 АО "ТСК"	18
Таблица 2.3 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	18
Таблица 2.4 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	19
Таблица 2.5 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	19
Таблица 2.6 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	20
Таблица 2.7 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	20
Таблица 2.8 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	21
Таблица 2.9 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной ул. Строительная, 17а	21
Таблица 2.10 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной ОАО «Искож»	22
Таблица 2.11 – Радиусы эффективного теплоснабжения источников теплоснабжения г. Котовска	23
Таблица 3.1 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной СОШ №1 АО "ТСК"	25
Таблица 3.2 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	25
Таблица 3.3 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	26
Таблица 3.4 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	26
Таблица 3.5 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	27
Таблица 3.6 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	27
Таблица 3.7 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	28

Таблица 3.8 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ул. Строительная, 17а	28
Таблица 3.9 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ОАО «Искож»	29
Таблица 4.1 – Инвестиционные площадки строительства промышленных предприятий	32
Таблица 5.1 – Сводный перечень мероприятий по источникам теплоснабжения г. Котовска	34
Таблица 5.2 – Фактические температурные режимы отпуска тепла	36
Таблица 6.1 – Предложения по реконструкции тепловых сетей	38
Таблица 8.1 – Нормативные запасы топлива	51
Таблица 8.2 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной СОШ №1 АО "ТСК"	52
Таблица 8.3 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	52
Таблица 8.4 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	52
Таблица 8.5 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	53
Таблица 8.6 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	53
Таблица 8.7 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	54
Таблица 8.8 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	54
Таблица 8.9 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной ул. Строительная, 17а	55
Таблица 8.10 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной ОАО «Искож»	55
Таблица 9.1 – Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии	58
Таблица 9.2 – Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	60
Таблица 10.1 – Реестр ЕТО г. Котовска	62
Таблица 10.2 – Перечень теплоснабжающих организаций г. Котовска	66
Таблица 14.1 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	71
Таблица 14.2 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	71
Таблица 14.3 – Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	72
Таблица 14.4 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	72
Таблица 14.5 – Коэффициент использования установленной тепловой мощности	73
Таблица 14.6 – Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	73
Таблица 14.7 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	74

Таблица 14.8 – Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей.....	75
Таблица 14.9 – Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	75
Таблица 14.10 – Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	76
Таблица 15.1 – Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей для ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	78
Таблица 15.2 – Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей для ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	79

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Условные обозначения и сокращения	Трактовка обозначения (сокращения)
АО	Акционерное общество
АО «ТСК»	АО «Тамбовская сетевая компания»
БОС	Биологические очистные сооружения
ВПУ	Водоподготовительная установка
ГВС	Горячее водоснабжение
ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
МКД	Множкквартирный дом
ОВ	Отопительно-вентиляционная нагрузка
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
РСО	Ресурсоснабжающая организация
СанПиН	Санитарные нормы и правила
СНиП	Строительные нормы и правила

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

Перечень вводимых площадей на период действия схемы объектов общественного строительства, представлен в таблице ниже.

Таблица 1.1 – Планируемое размещение объектов общественного строительства

№ п.п.	Позиция планируемой общественно-деловой зоны (ОДЗ)	Наименование объекта	Вместимость, мест	Площадь, м ²	Нагрузка теплоснабжения, Гкал/ч	Кадастровый номер	Местоположение на территории городского округа	Очередность реализации, год
1	Северный планировочный район							
1.1	ОДЗ	МБОУ СОШ, строительство новой школы	900	-	1,00	0000020	Планировочный район	2021
2	Центральный планировочный район							
2.1	ОДЗ	Бассейн в г. Котовске Тамбовской области (строительство)	40	1 309	0,69	0000044	ул. Свободы, д. 2 г. г. Котовск, Тамбовская область	2019-2021
3	Южный планировочный район							
3.1	ОДЗ	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 3 с углубленным изучением отдельных предметов" города Котовска Тамбовской области, корпус № 1 (реконструкция, пристрой спортивного зала)	732	6 000	0,52	0000062	Корпус № 1: ул. 9-й Пятилетки, д. 5 а, г. Котовск	2020-2025

Из многоквартирных домов подключение к системе централизованного теплоснабжения ориентировочно запланировано только для восьмизэтажного двух подъездного жилого дома по адресу «Проспект Труда, 3» на месте сноса ветхого жилья. Подключение запланировано к котельной №2. Присоединенная нагрузка на отопление составит порядка 0,6 Гкал/ч.

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе приведены в таблицах ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 1.2 – Сводные показатели прироста спроса на тепловую мощность для целей отопления общественных зданий по г. Котовска на период до 2029 г. (с перспективой до 2034 г.), Гкал/ч

№ п/п	Наименование	2017	2018	Прирост нагрузки ОВ, Гкал/ч						
				2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2033
1	Северный район									
1.1	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	11,080	11,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.1.1	Котельная №1	11,080	11,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Центральный район									
2.1	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	26,550	26,550	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.1.1	Котельная №2	19,240	19,240	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.1.2	Котельная №3	1,650	1,650	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.1.3	Котельная №4	5,660	5,660	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.2	АО «Тамбовская сетевая компания»	0,300	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.2.1	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3	0,300	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Южный район									
3.1	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	16,930	16,930	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,510	0,000
3.1.1	Котельная №5	2,240	2,240	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.2	Котельная №6	14,690	14,690	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,510	0,000
3.2	Муниципальная собственность	0,150	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.1	Котельная ул. Строителей, 17а	0,150	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3	ОАО «Искож»	0,640	0,640	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3.1	Котельная ул. Октябрьская, 1а	0,640	0,640	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 1.3 – Сводные показатели прироста спроса на тепловую мощность для целей горячего водоснабжения общественных зданий по г. Котовск на период до 2029 г. (с перспективой до 2034 г.), Гкал/ч

№ п/п	Наименование	2017	2018	Прирост нагрузки ГВС, Гкал/ч						
				2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2033
1	Северный район									

№ п/п	Наименование	2017	2018	Прирост нагрузки ГВС, Гкал/ч						
				2019	2020	2021	2022	2023	2024- 2028	2029- 2033
1.1	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	3,710	3,710	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.1.1	Котельная №1	3,710	3,710	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Центральный район									
2.1	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,640	0,640	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.1.1	Котельная №2)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.1.2	Котельная №3	0,640	0,640	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.1.3	Котельная №4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.2	АО «Тамбовская сетевая компания»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.2.1	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Южный район									
3.1	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	5,510	5,510	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000
3.1.1	Котельная №5	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.2	Котельная №6	4,510	4,510	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000
3.2	Муниципальная собственность	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.1	Котельная ул. Строителей, 17а	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3	ОАО «Искож»	0,230	0,230	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3.1	Котельная ул. Октябрьская, 1а	0,230	0,230	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Увеличение объема потребления тепловой энергии ожидается для котельной №2 и котельной №6.

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

Теплоснабжение объектов производственного и складского назначения, в зависимости от их расположения, предполагается обеспечивать, как от существующих источников централизованного теплоснабжения, так и от собственных.

В Разделе 4 отражен перечень инвестиционных площадок для возможного размещения перспективных объектов в производственных зонах.

Подключение к источникам централизованного теплоснабжения тепловой энергии возможно только при наличии технической возможности и определяется в каждом случае отдельно.

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

Теплоснабжение г. Котовска производится от 9 тепловых источников, принадлежащих (находящихся на обслуживании) различным теплоснабжающим организациям. Котельные осуществляют теплоснабжение жилого фонда города, объектов социальной сферы и сторонних организаций, а также промышленных предприятий.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории г. Котовска осуществляется по смешанной схеме.

Территория г. Котовска условно разделена на 3 планировочных района: Северный, Центральный и Южный.

Таблица 2.1 – Сводный перечень зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих организаций

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Зона эксплуатационной ответственности
1	АО «Тамбовская сетевая компания»	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3	МБОУ «СОШ № 1» по ул. Набережной
2	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	Котельная №1, г. Котовск, ул. Новая, район д.7	ул. Гаврилова, Новая, Октябрьская, Лесхозная, Дружбы,
		Котельная №2, г. Котовск, ул. Советская, в районе д.9	ул. Кирова, Котовского, Октябрьская, Набережная, Красногвардейская, Гаврилова, Проспект труда, Свободы
		Котельная №3, г. Котовск, ул. Советская, в районе д.9	ул. Пионерская, Советская, Свободы
		Котельная №4, г. Котовск, ул. Октябрьская, в районе д.13	ул. Октябрьская, Свободы, Колхозная
		Котельная №5, г. Котовск, ул. Колхозная, в районе д.5	ул. Колхозная, Зеленая
		Котельная №6, г. Котовск, ул. Посконкина, в районе д.1	ул. Посконкина, Мичурина, 9-й Пятилетки, Проезд Стройгородка
3	Муниципальная собственность	Котельная, г. Котовск, ул. Строительная, 17а	4 многоквартирных жилых дома по ул. Строительной
4	ОАО «Искож»	Котельная ул. Октябрьская, 1а	Работает на нужды собственных объектов и жилых домов, гор. бани, гор. стадиона

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются индивидуальными жилыми застройками с вкраплением малоэтажной жилой застройки. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых

потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Для обеспечения теплом планируемого к постройке бассейна планируется строительство индивидуальной котельной на нужды бассейна.

Для обеспечения теплом планируемой к постройке СОШ также планируется строительство индивидуальной котельной на нужды СОШ.

Для обеспечения горячей водой двух детских садов планируется постройка бойлерной на месте ЦТП по ул. Колхозная, 13 /ул. Кирова, 4.

При подключении индивидуальной жилой застройки к сетям централизованного теплоснабжения низкая плотность тепловой нагрузки и высокая протяженность тепловых сетей малого диаметра влечет за собой увеличение тепловых потерь через изоляцию трубопроводов и с утечками теплоносителя и высокие финансовые затраты на строительство таких сетей.

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

Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки источников теплоснабжения г. Котовска приведены в таблицах ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 2.2 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной СОШ №1 АО "ТСК"

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
отопление	Гкал/ч	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	0,379	0,379	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387	0,387

Таблица 2.3 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,68	0,67	0,66	0,65	0,64	0,63	0,62	0,58	0,54
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79
отопление	Гкал/ч	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82	16,82
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	1,346	1,355	1,365	1,375	1,385	1,394	1,404	1,449	1,482

Таблица 2.4 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	2,04	2,01	1,98	1,95	1,92	1,89	1,87	1,73	1,63
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	19,24	19,24	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74
отопление	Гкал/ч	19,24	19,24	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	19,24	19,24	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	0,812	0,841	0,370	0,399	0,428	0,457	0,487	0,623	0,720

Таблица 2.5 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,05	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,26	0,25
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
отопление	Гкал/ч	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,25	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	1,648	1,587	1,592	1,596	1,601	1,605	1,610	1,630	1,645

Таблица 2.6 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,40	0,37	0,35
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
отопление	Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	0,697	0,704	0,710	0,716	0,723	0,729	0,735	0,764	0,785

Таблица 2.7 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,22	0,21
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
отопление	Гкал/ч	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	0,748	0,752	0,756	0,760	0,763	0,767	0,771	0,788	0,800

Таблица 2.8 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ГО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,81	0,80	0,79	0,78	0,76	0,75	0,74	0,69	0,65
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	19,72	19,72
отопление	Гкал/ч	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	14,69	15,20	15,20
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,52	4,52
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	25,51	25,51	25,51	25,51	25,51	25,51	25,51	26,05	26,05
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	2,082	2,093	2,105	2,116	2,128	2,140	2,151	1,685	1,724

Таблица 2.9 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной ул. Строительная, 17а

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
отопление	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,021	0,021	0,021	0,022	0,022

Таблица 2.10 – Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной ОАО «Искож»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Потери располагаемой тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,27	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,25	0,23	0,22
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
отопление	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	5,660	5,664	5,668	5,672	5,675	5,679	5,683	5,701	5,714

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии 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

В г. Котовске отсутствуют источники тепловой энергии, для которых зона действия источника расположена в границах нескольких населенных пунктов.

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

Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения для источников теплоснабжения г. Котовска приведены в таблице ниже.

Таблица 2.11 – Радиусы эффективного теплоснабжения источников теплоснабжения г. Котовска

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Значение радиуса эффективного теплоснабжения, км
1	АО «Тамбовская сетевая компания»	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3	-*
2	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	Котельная №1, г. Котовск, ул. Новая, район д.7	0,662
		Котельная №2, г. Котовск, ул. Советская, в районе д.9	1,155
		Котельная №3, г. Котовск, ул. Советская, в районе д.9	0,481
		Котельная №4, г. Котовск, ул. Октябрьская, в районе д.13	0,502
		Котельная №5, г. Котовск, ул. Колхозная, в районе д.5	0,341
		Котельная №6, г. Котовск, ул. Посконкина, в районе д.1	0,902
3	Муниципальная собственность	Котельная, г. Котовск, ул. Строительная, 17а	н/д
4	ОАО «Искож»	Котельная ул. Октябрьская, 1а	0,269

* Блочная котельная расположена в пристройке к школе, расчет радиуса в данном случае не целесообразен.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей приведены в таблицах ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 3.1 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной СОШ №1 АО "ТСК"

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Доля резерва	%	77%	77%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%

Таблица 3.2 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Средневзвешенный срок службы	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	4,23	4,23	3,95	3,69	3,48	3,29	3,12	3,12	3,12
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,22	2,22	1,93	1,68	1,46	1,27	1,11	1,11	1,11
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,77	2,77	3,05	3,31	3,52	3,71	3,88	3,88	3,88
Доля резерва	%	40%	40%	44%	47%	50%	53%	55%	55%	55%

Таблица 3.3 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Средневзвешенный срок службы	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	6,51	6,51	5,76	5,10	4,50	3,98	3,50	3,50	3,50
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	3,40	3,40	2,65	1,99	1,39	0,87	0,39	0,39	0,39
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,49	0,49	1,24	1,90	2,50	3,02	3,50	3,50	3,50
Доля резерва	%	7%	7%	18%	27%	36%	43%	50%	50%	50%

Таблица 3.4 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Средневзвешенный срок службы	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1,65	1,65	1,46	1,30	1,17	1,04	0,94	0,94	0,94
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,41	1,41	1,23	1,07	0,93	0,81	0,70	0,70	0,70
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,15	0,15	0,34	0,50	0,63	0,76	0,86	0,86	0,86

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Доля резерва	%	8%	8%	19%	28%	35%	42%	48%	48%	48%

Таблица 3.5 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Средневзвешенный срок службы	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1,60	1,60	1,50	1,41	1,33	1,26	1,19	1,19	1,19
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,81	0,81	0,71	0,62	0,54	0,47	0,40	0,40	0,40
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,20	0,20	0,30	0,39	0,47	0,54	0,61	0,61	0,61
Доля резерва	%	11%	11%	17%	22%	26%	30%	34%	34%	34%

Таблица 3.6 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Средневзвешенный срок службы	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1,59	1,59	1,43	1,29	1,17	1,07	0,98	0,98	0,98
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,22	1,22	1,06	0,92	0,80	0,70	0,61	0,61	0,61
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,21	0,21	0,37	0,51	0,63	0,73	0,82	0,82	0,82
Доля резерва	%	12%	12%	21%	28%	35%	41%	46%	46%	46%

Таблица 3.7 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ГО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Средневзвешенный срок службы	лет	0,5	1	2	3	4	5	6	11	16
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
Доля резерва	%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%

Таблица 3.8 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ул. Строительная, 17а

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 3.9 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ОАО «Искож»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
Доля резерва	%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%

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

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в составе таблиц предыдущего пункта (3.1).

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

Согласно утвержденной Схемы теплоснабжения, Котовская ТЭЦ-2 была признана неперспективной (в соответствии с приказом Минэнерго № 94 от 26.02.2015 г.), решением Администрации г. Котовска с 06.03.2017 г. было произведено ее закрытие. С учетом этого в 2017 г., в целях обеспечения жителей города и прочих потребителей теплоснабжением и горячим водоснабжением, было запланировано и выполнено строительство шести котельных с подключением их к существующим сетям теплоснабжения:

- котельная №1 мощностью 19,8 МВт с инженерными сетями по адресу: Тамбовская область, г.Котовск, ул. Новая, район д.7;
- котельная №2 мощностью 26 МВт с инженерными сетями по адресу: Тамбовская область, г.Котовск, ул. Советская, район д.9;
- котельная №3 мощностью 5 МВт с инженерными сетями по адресу: Тамбовская область, г.Котовск, ул. Советская, район д.9;
- котельная №4 мощностью 8 МВт с инженерными сетями по адресу: Тамбовская область, г.Котовск, ул. Октябрьская, район д.13;
- котельная №5 мощностью 5 МВт с инженерными сетями по адресу: Тамбовская область, г.Котовск, ул. Колхозная, район д.5;
- котельная №6 мощностью 26 МВт с инженерными сетями по адресу: Тамбовская область, г.Котовск, ул. Посконкина, район д.1.

Строительство новых котельных с инженерными сетями осуществлено на условиях концессионного соглашения. Победителем конкурса на право заключения концессионного соглашения признано ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО».

Поскольку данный вариант полностью соответствует перспективе развития в утвержденной ранее Схеме теплоснабжения г. Котовска, рассмотрение иных новых вариантов развития городской системы теплоснабжения нецелесообразно.

Согласно генеральному плану г. Котовска, в перспективе к системе теплоснабжения планируется подключение двух объектов общественного строительства, и реконструкция одного объекта общественного строительства:

- Строительство МБОУ «СОШ» – предполагается разместить объект на месте старой школы по адресу Октябрьская ул., д. 38. Подключение к системе теплоснабжения запланировано от индивидуальной котельной;
- Строительство бассейна – предполагается разместить объект по адресу Свободы ул., д. 2г, для обеспечения теплом запланировано строительство индивидуальной котельной;

- Реконструкция МБОУ "СОШ № 3 с углубленным изучением отдельных предметов" с пристройкой спортивного зала – увеличение нагрузки будет обеспечено существующими мощностями котельной №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО».

Также планируется подключение к системе централизованного теплоснабжения, строящегося 8-ми этажного жилого дома по адресу «Проспект труда, 3» на месте сноса ветхого жилья. Подключить его планируется к котельной №2.

В настоящее время проходит процедуру экспертизы проект строительства Индустриального парка в составе городского округа г. Котовска. В части теплоснабжения на площадке планируется строительство газопоршневой установки электрической мощностью порядка 10 МВт и побочной тепловой мощностью 17 МВт. Установка будет снабжать энергетическими ресурсами ориентировочно 5-6 компаний на площадке, эксплуатацией будет заниматься управляющая компания от предполагаемого застройщика. Ориентировочные сроки ввода первой очереди строительства 2019-2020 гг.

Помимо этого, в г. Котовске имеются 8 инвестиционных площадок строительства промышленных предприятий. Сводная информация по площадкам приведена в таблице ниже.

Таблица 4.1 – Инвестиционные площадки строительства промышленных предприятий

№ п/п	Тип площадки (краткое описание)	Кадастровый номер	Адрес площадки	Предполагаемые направления использования
1	Северная часть города, с западной стороны граничит с ФКП «Тамбовский пороховой завод», с южной стороны- с территорией ТЭЦ, с северной стороны участка на расстоянии 50 м проходит граница территории ОАО «КЛКЗ», преобладает древесно-кустарниковая растительность	68:25:0000071:107	г. Котовск, пр. Железнодорожный, 8/1	Промышленные предприятия, II-III класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 300-500м в соответствии с САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
2	Северная часть города, с восточной стороны граничит с ОАО «КЛКЗ», с южной стороны участка на расстоянии 350-500 м проходит граница территории ФКП «Тамбовский пороховой завод» и ТЭЦ, преобладает древесно-кустарниковая растительность	-	г. Котовск ул. Железнодорожная, с западной границы ОАО «КЛКЗ»	Промышленные предприятия, IV-V класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 50-100м в соответствии с САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
3	Северная часть города, с юго-восточной стороны на расстоянии 150м от ООО «КоСМО», преобладает древесно-кустарниковая растительность	68:25: 0000011:16	г. Котовск, проезд Железнодорожный, 2А/3	Промышленные предприятия, IV-V класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 50-100м в соответствии с САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
4	Северная часть города, с юго-восточной стороны на расстоянии 200м от ООО «КоСМО», преобладает	68:25: 0000011:15	г. Котовск, проезд Железнодорожный, 2А/2	Промышленные предприятия, IV-V класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 50-100м в соответствии с

№ п/п	Тип площадки (краткое описание)	Кадастровый номер	Адрес площадки	Предполагаемые направления использования
	древесно-кустарниковая растительность			САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
5	Северная часть города, с восточной стороны на расстоянии 70м от ООО «КоСМО», с юго-восточной стороны на расстоянии 200м от ФКП «Тамбовский пороховой завод», преобладает древесно-кустарниковая растительность	-	г. Котовск, проезд Железнодорожный, 2Б/1	Промышленные предприятия, IV-V класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 50-100м в соответствии с САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
6	Северная часть города, с западной стороны граничит с многоэтажной застройкой, с южной стороны – территория садовых товариществ	-	г. Котовск, бывший завод ЖБИ, район ул. Гаврилова, ул. Кирова	Промышленные предприятия, IV-V класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 50-100м в соответствии с САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
7	Северная часть города, с западной стороны граничит с ФКП «Тамбовский пороховой завод», с южной стороны- с территорией ТЭЦ, с северной стороны участка на расстоянии 50 м проходит граница территории ОАО «КЛКЗ», преобладает древесно-кустарниковая растительность	68:25:0000071:470	г. Котовск, пр. Железнодорожный, 8/1	Промышленные предприятия, II-III класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 300-500м в соответствии с САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
8	Северная часть города, с западной стороны граничит с ФКП «Тамбовский пороховой завод», с южной стороны- с территорией ТЭЦ, с северной стороны участка на расстоянии 50 м проходит граница территории ОАО «КЛКЗ», преобладает древесно-кустарниковая растительность	68:25:0000071:108	г. Котовск, пр. Железнодорожный, 8/1	Промышленные предприятия, II-III класс вредности, имеющие санитарно-защитную зону 300-500м в соответствии с САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03

Подробная информация по данным инвестиционным площадкам имеется на официальном сайте Администрации г. Котовска. В случае нахождения инвестора под какую-либо из данных площадок, при актуализации Схемы теплоснабжения может быть рассмотрен вариант организации теплоснабжения на этих площадках.

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

Ввиду отсутствия разных вариантов перспективного развития систем теплоснабжения города, обоснование выбора приоритетного варианта развития не требуется.

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

В рамках данной схемы предусмотрено строительство индивидуальной котельной для обеспечения теплоснабжением планируемого к постройке в перспективе бассейна по ул. Свободы, 2г, котельной на нужды СОШ ул. Октябрьская 38 и бойлерной на нужды двух детских садов по адресам: ул. Колхозная, д.13, 13А, детский сад № 8; ул. Кирова, д. 4, 4А, детский сад № 14.

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

В рамках данной Схемы предлагается реконструкция морально и физически устаревшего оборудования котельных. Сводная таблица с мероприятиями представлена ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 5.1 – Сводный перечень мероприятий по источникам теплоснабжения г. Котовска

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, мм	прочее	начало	конец
1	Реконструкция физически устаревшего оборудования котельных	-	-	-	2019	2019
1.3	Реконструкция оборудования котельной ул. Строительная, 17а	-	-	0,33 Гкал/ч	2019	2019
2	Строительство источников теплоснабжения	-	-	-	2019	2021
2.1	Строительство индивидуальной котельной на нужны предполагаемого к строительству бассейна	-	-	0,69 Гкал/ч	2019	2021
2.2	Строительство индивидуальной котельной на нужны предполагаемой к строительству СОШ	-	-	1 Гкал/ч	2021	2021
2.3	Строительство бойлерной для обеспечения горячим водоснабжением детских садов	-	-	0,07 Гкал/ч	2019	2019

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, мм	прочее	начало	конец
	находящейся по адресам: ул. Колхозная, д. 13, 13А, детский сад № 8; ул. Кирова, д. 4, 4А, детский сад № 14.					

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

Отдельных мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не предусмотрено, мероприятия по реконструкции существующих источников теплоснабжения позволят повысить эффективность работы систем теплоснабжения.

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

В г. Котовске отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, графики совместной работы с которыми могли быть предусмотрены.

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

Вывод из эксплуатации, консервация или демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не требуется.

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

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

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 котельных в пиковый режим работы по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

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

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети и представлены в таблице ниже.

Таблица 5.2 – Фактические температурные режимы отпуска тепла

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Температурный график
1	АО «Тамбовская сетевая компания»	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3	95/70 °С
2	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	Котельная №1	110/70 °С
		Котельная №2	110/70 °С
		Котельная №3	95/70 °С
		Котельная №4	95/70 °С
		Котельная №5	95/70 °С
		Котельная №6	110/70 °С
3	Муниципальная собственность	Котельная ул. Строительная, 17а	95/70 °С
4	ОАО «Искож»	Котельная ул. Октябрьская, 1а	130/70 °С

В изменении температурных графиков на источниках тепловой энергии в г. Котовске нет необходимости.

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

На весь период разрабатываемой Схемы не планируется изменение установленной мощности источников тепловой энергии.

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива с точки зрения сложившейся системы теплоснабжения города можно считать нецелесообразным.

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)

Существующая система передачи и распределения тепловой энергии не нуждается в реконструкции с целью перераспределения тепловых нагрузок.

Однако, при заключении Концессионного соглашения, Концессионеру были переданы все тепловые сети, включая коллекторы от ТЭЦ. После строительства котельных были осуществлены точки врезки в соответствующие коллектора, а участки от ТЭЦ до котельных теперь не используются. Такие участки предлагается после вывода из эксплуатации исключать из Концессионного соглашения, поскольку по таким участкам невозможно сохранить должный уровень надежности, а перекладка таких участков не имеет смысла. Перечень таких участков приведен в подразделе 1.3.1 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения г. Котовска.

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

Перспективные потребители тепловой энергии вводятся в эксплуатацию с учетом строительства индивидуального источника тепловой энергии, без подключения к существующей системе.

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

В рамках существующей системы, данное мероприятие не сможет обеспечить необходимую надежность теплоснабжения, по причине недостаточности параметров сетевых насосов котельных.

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 по основаниям, указанным в подпункте "5.1" Части 5 настоящего документа

Существующая структура теплоснабжения города построена на внедрении новых котельных с целью ухода от поставок тепловой энергии от ТЭЦ, исчерпавшей свой производственный ресурс.

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

Нормативная надежность тепловых сетей достигается за счет перекладки ветхих сетей на новые. Подробно надежность посчитана в Главе 11 Обосновывающих материалов. Перекладка ветхих сетей на новые предлагается на основании Акта технического обследования и отчета об обследовании системы теплоснабжения г. Котовска, проведенном в 2018 г. Согласно отчету в настоящее время крайне необходима перекладка ветхих сетей. Характеристики сетей с годами ввода в эксплуатацию и остаточным сроком службы приведены в приложениях к Акту технического обследования системы теплоснабжения г. Котовска.

Таблица 6.1 – Предложения по реконструкции тепловых сетей

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1	Реконструкция тепловых сетей общей протяженностью 17 738 м в двухтрубном исчислении	-	-	-	2019	2023
1.1	Котельная №1	-	-	-	2019	2023
1.1.1	Реконструкция участка ТК-5-2 - ТК-5-3	41,37	0,2	-	2019	2019
1.1.2	Реконструкция участка ТК-5-5 - Дружбы ул.,5	24	0,08	-	2019	2019
1.1.3	Реконструкция участка ТК-5-6 - Дружбы ул.,7	53,25	0,1	-	2019	2019
1.1.4	Реконструкция участка Врезка к ТК-4-2 - ТК-4-2	34	0,125	-	2019	2019
1.1.5	Реконструкция участка т.3 - т.4	15,39	0,15	-	2019	2019
1.1.6	Реконструкция участка ТК-4-1 - т.3	27,08	0,15	ГВС	2019	2019
1.1.7	Реконструкция участка К-ТК-316 - Гаврилова ул.,16	25	0,05	ГВС	2019	2019
1.1.8	Реконструкция участка Врезка на Октябрьская ул.,44 - К-ТК-316	65	0,05	ГВС	2019	2019
1.1.9	Реконструкция участка Врезка к ТК-4-2 - ТК-4-2	34	0,08	ГВС	2019	2019
1.1.10	Реконструкция участка ТК-4-8 - ТК-4-9	102,3	0,2	-	2019	2019
1.1.11	Реконструкция участка ТК-4-9 - ТК-4-10	63,59	0,5	-	2019	2019
1.1.12	Реконструкция участка ТК-4-8 - ТК-4-9	102,3	0,2	ГВС	2019	2019
1.1.13	Реконструкция участка ТК-4-9 - ТК-4-10	63,59	0,2	ГВС	2020	2020

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.1.14	Реконструкция участка ТК-5-13 - ТК-5-14	45	0,1	-	2020	2020
1.1.15	Реконструкция участка ТК-5-10 - т.29	82,06	0,1	-	2020	2020
1.1.16	Реконструкция участка т.29 - ТК-5-13	11,24	0,07	-	2020	2020
1.1.17	Реконструкция участка ТК-5-9 - ТК-5-10	92,73	0,2	-	2020	2020
1.1.18	Реконструкция участка т.5 - ТК-4-8	53,28	0,15	-	2021	2021
1.1.19	Реконструкция участка т.4 - т.5	127,52	0,15	-	2021	2021
1.1.20	Реконструкция участка т.29 - ТК-5-12	34,76	0,08	-	2021	2021
1.1.21	Реконструкция участка т.3 - т.4	15,39	0,15	ГВС	2021	2021
1.1.22	Реконструкция участка т.4 - т.5	127,52	0,15	ГВС	2021	2021
1.1.23	Реконструкция участка т.5 - ТК-4-8	53,28	0,15	ГВС	2021	2021
1.1.24	Реконструкция участка ТК-5-8 - ТК-5-9	156,69	0,2	-	2021	2021
1.1.25	Реконструкция участка ТК-5-3 - ТК-5-8	24,5	0,2	-	2022	2022
1.1.26	Реконструкция участка ТК-5-3 - ТК-5-4	63,07	0,2	-	2022	2022
1.1.27	Реконструкция участка ТК-5-4 - ТК-5-6	186,39	0,15	-	2022	2022
1.1.28	Реконструкция участка ТК-5-1 - ТК-5-2	76,42	0,2	-	2022	2022
1.1.29	Реконструкция участка ТК-4-3 - ТК-4-6	72,69	0,15	-	2022	2022
1.1.30	Реконструкция участка ТК-4-3 - ТК-4-6	72,69	0,15	ГВС	2022	2022
1.1.31	Реконструкция участка ТК-5-1 - ТК-5-2	76,42	0,15	ГВС	2022	2022
1.1.32	Реконструкция участка ТК-4-6 - ТК-4-7	42,41	0,1	-	2023	2023
1.1.33	Реконструкция участка ТК-4-6 - ТК-4-7	84,82	0,1	ГВС	2023	2023
1.2	Котельная №2	-	-	-	2019	2023
1.2.1	Реконструкция участка К-ТК-18а - К-ТК-18б	42,61	0,1	-	2019	2019
1.2.2	Реконструкция участка К-ТК-18а - Кирова ул.,37	16	0,1	-	2019	2019
1.2.3	Реконструкция участка Н-ТК-22 - ТК-5-14	5	0,1	-	2019	2019
1.2.4	Реконструкция участка К-ТК-13 - К-ТК-13а	18	0,08	-	2019	2019
1.2.5	Реконструкция участка К-ТК-20 - К-ТК-21	125,81	0,15	-	2019	2019
1.2.6	Реконструкция участка Разветвление на Т-ТК-1д(г) - Т-ТК-1г	28	0,1	-	2019	2019
1.2.7	Реконструкция участка КО-ТК-12 - КО-ТК-13	21,77	0,1	-	2019	2019
1.2.8	Реконструкция участка КО-ТК-11 - КО-ТК-12	69,57	0,1	-	2019	2019
1.2.9	Реконструкция участка Разветвление на Т-ТК-1д(г) - Т-ТК-1д	22	0,1	-	2019	2019
1.2.10	Реконструкция участка О-ТК-11 - О-ТК-11а	11	0,08	-	2019	2019
1.2.11	Реконструкция участка т.62 - П-ТК-5б	25,58	0,1	-	2019	2019
1.2.12	Реконструкция участка П-ТК-5 - т.62	41,14	0,1	-	2019	2019
1.2.13	Реконструкция участка О-ТК-8б - О-ТК-8в	48,64	0,1	-	2019	2019
1.2.14	Реконструкция участка Врезка к Т-ТК-3в - Врезка на Октябрьская ул.,34	80	0,1	-	2019	2019
1.2.15	Реконструкция участка Врезка к Т-ТК-3в - Т-ТК-3в	43	0,1	-	2019	2019

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.2.16	Реконструкция участка Т-ТК-3б - Врезка к Т-ТК-3в	53	0,15	-	2019	2019
1.2.17	Реконструкция участка Т-ТК-3а - Т-ТК-3б	36	0,15	-	2019	2019
1.2.18	Реконструкция участка Т-ТК-3 - Т-ТК-3а	40,59	0,15	-	2019	2019
1.2.19	Реконструкция участка Т-ТК-5 - Проспект труда ул.,4	50	0,1	-	2019	2019
1.2.20	Реконструкция участка К-ТК-31б - Гаврилова ул.,16	18	0,08	-	2019	2019
1.2.21	Реконструкция участка т.121 - К-ТК-33	7,92	0,15	-	2019	2019
1.2.22	Реконструкция участка К-ТК-15 - Кирова ул.,35	13	0,07	-	2019	2019
1.2.23	Реконструкция участка К-ТК-16в - К-ТК-16г	23,86	0,1	-	2019	2019
1.2.24	Реконструкция участка Н-ТК-23 - Проспект Труда ул., 2а	40	0,1	-	2019	2019
1.2.25	Реконструкция участка Н-ТК-1 - Н-ТК-1а	16	0,1	-	2019	2019
1.2.26	Реконструкция участка Н-ТК-3 - Октябрьская ул.,37а	8	0,1	-	2019	2019
1.2.27	Реконструкция участка Врезка на Котовского ул.,20 - КО-ТК-9б	16,73	0,1	-	2019	2019
1.2.28	Реконструкция участка КО-ТК-9а - Врезка на Котовского ул.,20	15	0,1	-	2019	2019
1.2.29	Реконструкция участка КО-ТК-9б - КО-ТК-9в	37,87	0,1	-	2019	2019
1.2.30	Реконструкция участка К-ТК-9а - К-ТК-9б	49,97	0,08	-	2019	2019
1.2.31	Реконструкция участка К-ТК-9 - К-ТК-9а	49,02	0,08	-	2019	2019
1.2.32	Реконструкция участка К-ТК-6б - К-ТК-6в	29,9	0,08	-	2019	2019
1.2.33	Реконструкция участка К-ТК-6б - Кирова ул.,21	12	0,07	-	2019	2019
1.2.34	Реконструкция участка К-ТК-6а - К-ТК-6б	36,33	0,08	-	2019	2019
1.2.35	Реконструкция участка К-ТК-33 - К-ТК-34	17,31	0,15	-	2019	2019
1.2.36	Реконструкция участка Н-ТК-16 - Набережная ул.,34	7	0,05	-	2019	2019
1.2.37	Реконструкция участка Н-ТК-17 - К-ТК-37	41,88	0,15	-	2019	2019
1.2.38	Реконструкция участка К-ТК-35 - К-ТК-36	34,67	0,15	-	2019	2019
1.2.39	Реконструкция участка К-ТК-37 - К-ТК-36	52,4	0,15	-	2019	2019
1.2.40	Реконструкция участка К-ТК-37 - Гаврилова ул.,8	17	0,08	-	2019	2019

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.2.41	Реконструкция участка Н-ТК-20 - Набережная ул.,25	7	0,05	-	2019	2019
1.2.42	Реконструкция участка Н-ТК-20а - Набережная ул.,27	7	0,05	-	2019	2019
1.2.43	Реконструкция участка Н-ТК-21 - Набережная ул.,29	6	0,08	-	2019	2019
1.2.44	Реконструкция участка КО-ТК-8а - Котовского ул.,15	11	0,05	-	2019	2019
1.2.45	Реконструкция участка КО-ТК-2 - КО-ТК-2а	76,76	0,1	-	2019	2019
1.2.46	Реконструкция участка П-ТК-2 - Пионерская ул.,20	22	0,07	-	2019	2019
1.2.47	Реконструкция участка Т-ТК-1 - Разветвление на Т-ТК-1д(г)	28	0,1	-	2019	2019
1.2.48	Реконструкция участка К-ТК-18 - К-ТК-19	26,28	0,25	-	2019	2019
1.2.49	Реконструкция участка К-ТК-19 - К-ТК-20	48,68	0,25	-	2019	2019
1.2.50	Реконструкция участка К-ТК-30 - К-ТК-30а	76,88	0,07	-	2019	2019
1.2.51	Реконструкция участка К-ТК-29 - К-ТК-30	62,99	0,2	-	2019	2019
1.2.52	Реконструкция участка К-ТК-28 - К-ТК-29	30,59	0,2	-	2019	2019
1.2.53	Реконструкция участка К-ТК-27 - К-ТК-28	36,91	0,2	-	2019	2019
1.2.54	Реконструкция участка К-ТК-4 - Т-ТК-1	57,16	0,5	-	2020	2020
1.2.55	Реконструкция участка К-ТК-26 - К-ТК-27	41,99	0,2	-	2020	2020
1.2.56	Реконструкция участка К-ТК-25 - К-ТК-26	29,04	0,2	-	2020	2020
1.2.57	Реконструкция участка К-ТК-20 - К-ТК-25	42,93	0,25	-	2020	2020
1.2.58	Реконструкция участка О-ТК-11 - ТК-8-18	15,71	0,2	-	2020	2020
1.2.59	Реконструкция участка О-ТК-10 - О-ТК-11	70,95	0,2	-	2020	2020
1.2.60	Реконструкция участка О-ТК-9 - О-ТК-10	32,95	0,2	-	2020	2020
1.2.61	Реконструкция участка О-ТК-8 - О-ТК-9	33,48	0,2	-	2020	2020
1.2.62	Реконструкция участка О-ТК-7 - О-ТК-8	38,4	0,2	-	2020	2020
1.2.63	Реконструкция участка О-ТК-7 - П-ТК-8	63,1	0,15	-	2020	2020
1.2.64	Реконструкция участка О-ТК-6 - О-ТК-7	78	0,2	-	2020	2020
1.2.65	Реконструкция участка О-ТК-5 - О-ТК-6	23,06	0,2	-	2020	2020
1.2.66	Реконструкция участка О-ТК-4 - О-ТК-5	68,95	0,2	-	2020	2020
1.2.67	Реконструкция участка О-ТК-3 - О-ТК-4	34	0,2	-	2020	2020
1.2.68	Реконструкция участка К-ТК-1 - К-ТК-2	42,54	0,5	-	2020	2020
1.2.69	Реконструкция участка К-ТК-2 - К-ТК-14	78,41	0,25	-	2020	2020

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.2.70	Реконструкция участка К-ТК-15 - К-ТК-16	7,34	0,25	-	2020	2020
1.2.71	Реконструкция участка К-ТК-17 - К-ТК-18	43,22	0,25	-	2020	2020
1.2.72	Реконструкция участка К-ТК-16 - К-ТК-17	26,14	0,25	-	2020	2020
1.2.73	Реконструкция участка К-ТК-16 - К-ТК-16а	45	0,1	-	2020	2020
1.2.74	Реконструкция участка К-ТК-16а - К-ТК-16б	40	0,1	-	2020	2020
1.2.75	Реконструкция участка К-ТК-16б - К-ТК-16в	13,43	0,1	-	2020	2020
1.2.76	Реконструкция участка Н-ТК-3 - Н-ТК-4	16	0,25	-	2020	2020
1.2.77	Реконструкция участка Н-ТК-4 - Н-ТК-5	47,17	0,25	-	2020	2020
1.2.78	Реконструкция участка Н-ТК-5 - Н-ТК-6	16,81	0,25	-	2020	2020
1.2.79	Реконструкция участка Н-ТК-6 - Н-ТК-7	51,29	0,25	-	2020	2020
1.2.80	Реконструкция участка Н-ТК-11 - Н-ТК-12	65,14	0,15	-	2020	2020
1.2.81	Реконструкция участка т.52 - КО-ТК-7	70	0,25	-	2020	2020
1.2.82	Реконструкция участка т.52 - КО-ТК-6	10,2	0,1	-	2020	2020
1.2.83	Реконструкция участка КО-ТК-5 - т.52	35,19	0,25	-	2020	2020
1.2.84	Реконструкция участка КО-ТК-4б - КО-ТК-5	30	0,25	-	2020	2020
1.2.85	Реконструкция участка КО-ТК-4 - КО-ТК-4б	12,73	0,25	-	2020	2020
1.2.86	Реконструкция участка К-ТК-30 - К-ТК-31	65,04	0,15	-	2020	2020
1.2.87	Реконструкция участка К-ТК-21б - К-ТК-21в	54	0,15	-	2020	2020
1.2.88	Реконструкция участка К-ТК-21а - К-ТК-21б	13,57	0,15	-	2020	2020
1.2.89	Реконструкция участка К-ТК-21 - К-ТК-21а	32,7	0,15	-	2020	2020
1.2.90	Реконструкция участка К-ТК-21 - К-ТК-22	18,91	0,15	-	2020	2020
1.2.91	Реконструкция участка О-ТК-3 - О-ТК-3а	33,36	0,08	-	2021	2021
1.2.92	Реконструкция участка О-ТК-2 - О-ТК-3	34,5	0,2	-	2021	2021
1.2.93	Реконструкция участка О-ТК-1 - О-ТК-2	31,82	0,2	-	2021	2021
1.2.94	Реконструкция участка Т-ТК-4 - О-ТК-1	78,74	0,2	-	2021	2021
1.2.95	Реконструкция участка Т-ТК-2 - Т-ТК-3	72,79	0,5	-	2021	2021
1.2.96	Реконструкция участка К-ТК-14 - К-ТК-15	129,52	0,25	-	2021	2021
1.2.97	Реконструкция участка Н-ТК-25 - Н-ТК-26	33,76	0,15	-	2021	2021
1.2.98	Реконструкция участка Н-ТК-24 - Н-ТК-25	51,4	0,15	-	2021	2021
1.2.99	Реконструкция участка Н-ТК-23 - Н-ТК-24	25,48	0,15	-	2021	2021

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.2.100	Реконструкция участка Т-ТК-7 - Н-ТК-23	43,88	0,15	-	2021	2021
1.2.101	Реконструкция участка Т-ТК-6 - Т-ТК-7	109,56	0,15	-	2021	2021
1.2.102	Реконструкция участка Н-ТК-7 - Н-ТК-8	101,67	0,25	-	2021	2021
1.2.103	Реконструкция участка Н-ТК-8 - Н-ТК-9	18,86	0,15	-	2021	2021
1.2.104	Реконструкция участка Н-ТК-8 - Н-ТК-14	23,09	0,2	-	2021	2021
1.2.105	Реконструкция участка Н-ТК-18 - Н-ТК-19	53,81	0,2	-	2021	2021
1.2.106	Реконструкция участка К-ТК-10 - К-ТК-11	114,45	0,2	-	2021	2021
1.2.107	Реконструкция участка К-ТК-9 - К-ТК-10	34,28	0,2	-	2021	2021
1.2.108	Реконструкция участка К-ТК-8 - К-ТК-9	61,83	0,2	-	2021	2021
1.2.109	Реконструкция участка К-ТК-7 - К-ТК-8	67,95	0,2	-	2021	2021
1.2.110	Реконструкция участка К-ТК-4 - К-ТК-5	72,68	0,25	-	2021	2021
1.2.111	Реконструкция участка Т-ТК-1 - Т-ТК-2	97,06	0,5	-	2021	2021
1.2.112	Реконструкция участка Т-ТК-2 - КО-ТК-1	87,31	0,25	-	2021	2021
1.2.113	Реконструкция участка К-ТК-34 - К-ТК-35	56,85	0,15	-	2021	2021
1.2.114	Реконструкция участка Н-ТК-15 - Н-ТК-16	67,13	0,15	-	2021	2021
1.2.115	Реконструкция участка Н-ТК-16 - Н-ТК-17	68,91	0,15	-	2021	2021
1.2.116	Реконструкция участка Н-ТК-19 - Н-ТК-20	21,02	0,2	-	2021	2021
1.2.117	Реконструкция участка КО-ТК-1 - КО-ТК-2	17,76	0,25	-	2021	2021
1.2.118	Реконструкция участка КО-ТК-2 - т.44	18,63	0,25	-	2021	2021
1.2.119	Реконструкция участка КО-ТК-8 - КО-ТК-9	76,32	0,2	-	2021	2021
1.2.120	Реконструкция участка КО-ТК-7 - КО-ТК-8	124,52	0,2	-	2021	2021
1.2.121	Реконструкция участка т.44 - КО-ТК-4	70	0,25	-	2021	2021
1.2.122	Реконструкция участка К-ТК-32 - т.121	131,23	0,15	-	2021	2021
1.2.123	Реконструкция участка К-ТК-11 - К-ТК-12	63,7	0,2	-	2021	2021
1.2.124	Реконструкция участка К-ТК-22 - К-ТК-23	40,6	0,15	-	2022	2022
1.2.125	Реконструкция участка К-ТК-23 - К-ТК-24	58,37	0,1	-	2022	2022
1.2.126	Реконструкция участка КО-ТК-7 - П-ТК-5	73,95	0,15	-	2022	2022
1.2.127	Реконструкция участка Т-ТК-4а - Т-ТК-4	39,86	0,3	-	2022	2022
1.2.128	Реконструкция участка Т-ТК-3 - Т-ТК-4а	51,07	0,3	-	2022	2022
1.2.129	Реконструкция участка Т-ТК-4 - Т-ТК-5	62,03	0,3	-	2022	2022
1.2.130	Реконструкция участка Т-ТК-5 - Т-ТК-6	6,96	0,3	-	2022	2022

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.2.131	Реконструкция участка К-ТК-31 - К-ТК-32	19,69	0,15	-	2022	2022
1.2.132	Реконструкция участка Т-ТК-6 - Н-ТК-1	38,67	0,3	-	2022	2022
1.2.133	Реконструкция участка Н-ТК-1 - Н-ТК-2	91,87	0,3	-	2022	2022
1.2.134	Реконструкция участка Н-ТК-2 - Н-ТК-3	16	0,25	-	2022	2022
1.2.135	Реконструкция участка Н-ТК-6 - Н-ТК-6а	28	0,05	-	2022	2022
1.2.136	Реконструкция участка Н-ТК-10 - Н-ТК-11	33,87	0,15	-	2022	2022
1.2.137	Реконструкция участка Н-ТК-9 - Н-ТК-10	40,04	0,15	-	2022	2022
1.2.138	Реконструкция участка Н-ТК-14 - Н-ТК-18	44,69	0,2	-	2022	2022
1.2.139	Реконструкция участка Врезка к К-ТК-6 - К-ТК-7	155,82	0,2	-	2022	2022
1.2.140	Реконструкция участка К-ТК-6 - К-ТК-6а	61,09	0,1	-	2022	2022
1.2.141	Реконструкция участка К-ТК-5 - Врезка к К-ТК-6	264,05	0,2	-	2022	2022
1.2.142	Реконструкция участка Н-ТК-12 - Н-ТК-13	32,33	0,15	-	2022	2022
1.2.143	Реконструкция участка Н-ТК-13 - т.121	10,63	0,15	-	2022	2022
1.2.144	Реконструкция участка Н-ТК-20 - Н-ТК-20а	47,66	0,2	-	2022	2022
1.2.145	Реконструкция участка Н-ТК-20а - Н-ТК-21	47,1	0,15	-	2022	2022
1.2.146	Реконструкция участка Н-ТК-21 - Н-ТК-22	48,96	0,15	-	2022	2022
1.2.147	Реконструкция участка К-ТК-3 - К-ТК-4	48,94	0,5	-	2023	2023
1.2.148	Реконструкция участка К-ТК-2а - К-ТК-3	25,9	0,5	-	2023	2023
1.2.149	Реконструкция участка Н-ТК-14 - Н-ТК-15	49,62	0,15	-	2023	2023
1.2.150	Реконструкция участка К-ТК-2 - К-ТК-2а	1,45	0,5	-	2023	2023
1.3	Котельная №3	-	-	-	2019	2023
1.3.1	Реконструкция участка ТК-3-3 - ТК-3-4	32,5	0,1	-	2019	2019
1.3.2	Реконструкция участка ТК-3-1а - Поликлиника	65	0,1	-	2019	2019
1.3.3	Реконструкция участка т.8 - ТК-3-3	32,5	0,1	-	2019	2019
1.3.4	Реконструкция участка ТК-3-4 - Инфекционный корпус	21	0,08	-	2019	2019
1.3.5	Реконструкция участка ТК-3-7 - Травмотологический корпус	35	0,15	-	2019	2019
1.3.6	Реконструкция участка ТК-3-1а - Поликлиника (ГВС)	175	0,07	ГВС	2019	2019
1.3.7	Реконструкция участка т.8 - ТК-3-3	32,5	0,05	ГВС	2019	2019
1.3.8	Реконструкция участка ТК-3-3 - ТК-3-4	32,5	0,05	ГВС	2019	2019
1.3.9	Реконструкция участка ТК-3-4 - Инфекционный корпус (ГВС)	25	0,08	ГВС	2019	2019

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.3.10	Реконструкция участка ТК-3-7 - Травмотологический к. (ГВС)	35	0,15	ГВС	2019	2019
1.3.11	Реконструкция участка ТК-3-9 - ТК-3-10	48	0,1	-	2019	2019
1.3.12	Реконструкция участка ТК-3-8 - ТК-3-9	88,13	0,1	ГВС	2022	2022
1.3.13	Реконструкция участка ТК-3-9 - ТК-3-10	28	0,05	ГВС	2022	2022
1.3.14	Реконструкция участка ТК-3-10 - ТК-3-11	54	0,05	-	2023	2023
1.3.15	Реконструкция участка ТК-3-8 - ТК-3-9	88,13	0,1	-	2023	2023
1.3.16	Реконструкция участка ТК-3-7 - ТК-3-8	77,65	0,1	-	2023	2023
1.3.17	Реконструкция участка т.15 - ТК-3-7	77,23	0,125	-	2023	2023
1.3.18	Реконструкция участка ТК-3-5 - т.15	78,43	0,15	-	2023	2023
1.3.19	Реконструкция участка ТК-3-10 - ТК-3-11	48	0,025	ГВС	2023	2023
1.3.20	Реконструкция участка ТК-3-5 - т.15	78,43	0,08	ГВС	2023	2023
1.3.21	Реконструкция участка т.15 - ТК-3-7	77,23	0,08	ГВС	2023	2023
1.3.22	Реконструкция участка ТК-3-7 - ТК-3-8	77,65	0,1	ГВС	2023	2023
1.4	Котельная №4	-	-	-	2019	2022
1.4.1	Реконструкция участка ТК-8-9 - ТК-8-10	99,91	0,15	-	2019	2019
1.4.2	Реконструкция участка ТК-8-7 - ТК-8-12	101,3	0,1	-	2019	2019
1.4.3	Реконструкция участка ТК-8-6 - ТК-8-7	29,67	0,2	-	2019	2019
1.4.4	Реконструкция участка ТК-8-7 - ТК-8-8	78,99	0,2	-	2019	2019
1.4.5	Реконструкция участка ТК-8-8 - ТК-8-9	12,4	0,15	-	2019	2019
1.4.6	Реконструкция участка ТК-8-9б - Колхозная ул.,2	3	0,1	-	2019	2019
1.4.7	Реконструкция участка т.32 - ТК-8-9б	50	0,15	-	2019	2019
1.4.8	Реконструкция участка т.32 - ТК-8-9а	12,33	0,05	-	2019	2019
1.4.9	Реконструкция участка ТК-8-9 - т.32	29,63	0,15	-	2019	2019
1.4.10	Реконструкция участка ТК-8-12 - ТК-8-13	78,5	0,1	-	2019	2019
1.4.11	Реконструкция участка ТК-8-16 - ТК-9-17	29,83	0,2	-	2019	2019
1.4.12	Реконструкция участка ТК-8-5 - ТК-8-6	43,42	0,2	-	2019	2019
1.4.13	Реконструкция участка ТК-8-4 - ТК-8-5	52,36	0,2	-	2019	2019
1.4.14	Реконструкция участка ТК-8-3 - ТК-8-4	9,91	0,2	-	2019	2019
1.4.15	Реконструкция участка ТК-8-2 - ТК-8-3	19	0,2	-	2019	2019
1.4.16	Реконструкция участка ТК-8-1 - ТК-8-2	67,54	0,2	-	2019	2019
1.4.17	Реконструкция участка ТК-8-15 - ТК-8-16	45,99	0,2	-	2019	2019
1.4.18	Реконструкция участка П-2Р-3 - ул. Октябрьская, 13б	385	0,08	-	2019	2019
1.4.19	Реконструкция участка ТК-8-17а - ТК-8-17б	40,53	0,1	-	2019	2019
1.4.20	Реконструкция участка ТК-8-17б - ТК-8-17в	51,63	0,08	-	2019	2019
1.4.21	Реконструкция участка ТК-8-17 - ТК-8-18	62,24	0,2	-	2019	2019
1.4.22	Реконструкция участка ТК-8-4б - ТК-8-4в	49	0,1	-	2019	2019
1.4.23	Реконструкция участка ТК-8-8а - Колхозная ул.,6	1	0,07	-	2019	2019

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.4.24	Реконструкция участка ТК-8-1б - ТК-8-1в	119	0,15	-	2019	2019
1.4.25	Реконструкция участка ТК-8-4а - ТК-8-3а	15	0,08	-	2019	2019
1.4.26	Реконструкция участка ТК-8-4а - ТК-8-4б	10	0,1	-	2019	2019
1.4.27	Реконструкция участка ТК-8-17 - ТК-8-17а	38,92	0,1	-	2019	2019
1.4.28	Реконструкция участка ТК-8-2 - ТК-8-2а	38,59	0,1	-	2020	2020
1.4.29	Реконструкция участка ТК-8-2а - ТК-8-2б	60,47	0,1	-	2020	2020
1.4.30	Реконструкция участка ТК-8-10 - ТК-8-11	108,73	0,1	-	2020	2020
1.4.31	Реконструкция участка ТК-8-12 - ТК-8-12а	50	0,1	-	2020	2020
1.4.32	Реконструкция участка ТК-8-1 - ТК-8-15	82,43	0,2	-	2021	2021
1.4.33	Реконструкция участка ТК-8-1а - ТК-8-1б	27,15	0,15	-	2021	2021
1.4.34	Реконструкция участка ТК-8-1 - ТК-8-1а	60	0,15	-	2021	2021
1.4.35	Реконструкция участка ТК-8-1б - ТК-8-1ба	62	0,1	-	2021	2021
1.4.36	Реконструкция участка ТК-8-4 - ТК-8-4а	35	0,1	-	2021	2021
1.4.37	Реконструкция участка Узел ЦТП-8 - ТК-8-1	31,62	0,2	-	2022	2022
1.4.38	Реконструкция участка т.2 - Узел ЦТП-8	60	0,2	-	2022	2022
1.4.39	Реконструкция участка т.2 - ТК-2Р-3	109,6	0,2	-	2022	2022
1.5	Котельная №5	-	-	-	2019	2022
1.5.1	Реконструкция участка Узел (ТК-1-6) - ТК-6-1 (1)	98,8	0,15	-	2019	2019
1.5.2	Реконструкция участка ТК-6-11 - Врезка на Зеленая ул., 3	126,64	0,15	-	2019	2019
1.5.3	Реконструкция участка т.23 - ТК-6-11	49,74	0,15	-	2019	2019
1.5.4	Реконструкция участка ТК-6-1 (1) - Узел ЦТП-6	7,8	0,15	-	2019	2019
1.5.5	Реконструкция участка Узел (ТК-1-6) - ТК-6-2	33	0,15	-	2019	2019
1.5.6	Реконструкция участка ТК-6-3 - ТК-6-3а	21,4	0,15	-	2019	2019
1.5.7	Реконструкция участка ТК-6-1 (1) - ТК-6-12	47,78	0,15	-	2019	2019
1.5.8	Реконструкция участка ТК-1-5а - Врезка на ул. Кирова, 6	100	0,08	-	2019	2019
1.5.9	Реконструкция участка Узел ЦТП-6 - т.23	29,21	0,15	-	2019	2019
1.5.10	Реконструкция участка т.16 - ТК-6-8	60	0,1	-	2020	2020
1.5.11	Реконструкция участка ТК-6-5 - т.16	41,51	0,1	-	2020	2020
1.5.12	Реконструкция участка т.16 - ТК-6-9	22,06	0,1	-	2020	2020
1.5.13	Реконструкция участка ТК-6-9 - ТК-6-10	77,43	0,1	-	2020	2020
1.5.14	Реконструкция участка ТК-6-3 - ТК-6-4	74,64	0,2	-	2020	2020
1.5.15	Реконструкция участка ТК-6-4 - ТК-6-5	32,07	0,2	-	2022	2022
1.5.16	Реконструкция участка ТК-6-5 - ТК-6-6	17,3	0,08	-	2022	2022

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.5.17	Реконструкция участка ТК-6-6 - ТК-6-7	64,6	0,08	-	2022	2022
1.6	Котельная №6	-	-	-	2019	2023
1.6.1	Реконструкция участка ПС-ТК-7 - Посконкина ул.,28а	99	0,125	-	2019	2019
1.6.2	Реконструкция участка ПС-ТК-9 - Посконкина ул., 28	2	0,08	-	2019	2019
1.6.3	Реконструкция участка 9П-ТК-1 - 9П-ТК-2	67,18	0,2	-	2019	2019
1.6.4	Реконструкция участка 9П-ТК-2 - 9П-ТК-3	35,26	0,2	-	2019	2019
1.6.5	Реконструкция участка 9П-ТК-3 - 9П-ТК-4	90,86	0,2	-	2019	2019
1.6.6	Реконструкция участка 9П-ТК-4 - 9П-ТК-5	91,79	0,2	-	2019	2019
1.6.7	Реконструкция участка 9П-ТК-5 - т.31	44,69	0,2	-	2019	2019
1.6.8	Реконструкция участка т.31 - 9П-ТК-6	35,52	0,2	-	2019	2019
1.6.9	Реконструкция участка 9П-ТК-1 - 9-ой Пятилетки ул.,1	28	0,15	-	2019	2019
1.6.10	Реконструкция участка т. 1а - подвальн. разв.	10	0,1	-	2019	2019
1.6.11	Реконструкция участка н/г проезд Стройгородка - т. 1а	15	0,1	-	2019	2019
1.6.12	Реконструкция участка ПС-ТК-3в - Профсоюзная ул.,11	17	0,1	-	2019	2019
1.6.13	Реконструкция участка ПС-ТК-3г - ПС-ТК-3д	56,41	0,1	-	2019	2019
1.6.14	Реконструкция участка ПС-ТК-3в - ПС-ТК-3г	52,21	0,1	-	2019	2019
1.6.15	Реконструкция участка 9П-ТК-8а - Профсоюзная ул.,7	25	0,1	-	2019	2019
1.6.16	Реконструкция участка 9П-ТК-9 - Профсоюзная ул.,5	55,7	0,1	-	2019	2019
1.6.17	Реконструкция участка 9П-ТК-9 - 9П-ТК-10	109,73	0,15	-	2019	2019
1.6.18	Реконструкция участка 9П-ТК-10 - Профсоюзная ул.,9	21	0,1	-	2019	2019
1.6.19	Реконструкция участка подвальн. разв. - т.11	75	0,1	-	2019	2019
1.6.20	Реконструкция участка С-ТК-5 - С-ТК-6	62,3	0,08	-	2019	2019
1.6.21	Реконструкция участка С-ТК-3 - С-ТК-5	88,31	0,08	-	2019	2019
1.6.22	Реконструкция участка т.11 - С-ТК-1а	34,28	0,08	-	2019	2019
1.6.23	Реконструкция участка ПС-ТК-3д - ПС-ТК-3г	64	0,05	ГВС	2019	2019
1.6.24	Реконструкция участка ПС-ТК-3г - ПС-ТК-3в	46	0,05	ГВС	2019	2019
1.6.25	Реконструкция участка 9П-ТК-5 - т.31	89,38	0,1	ГВС	2019	2019
1.6.26	Реконструкция участка ПС-ТК-7 - Посконкина ул., 28а	99	0,125	ГВС	2019	2019
1.6.27	Реконструкция участка ПС-ТК-9 - Посконкина ул., 28	2	0,1	ГВС	2019	2019

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.6.28	Реконструкция участка ПС-ТК-3в - Профсоюзная ул.,11	21	0,08	ГВС	2019	2019
1.6.29	Реконструкция участка 9П-ТК-4 - 9П-ТК-5	91,79	0,15	ГВС	2019	2019
1.6.30	Реконструкция участка 9П-ТК-1 - 9П-ТК-2	61,74	0,15	ГВС	2019	2019
1.6.31	Реконструкция участка 9П-ТК-2 - 9П-ТК-3	29,8	0,15	ГВС	2019	2019
1.6.32	Реконструкция участка 9П-ТК-3 - 9П-ТК-4	86,16	0,15	ГВС	2019	2019
1.6.33	Реконструкция участка ПС-ТК-6 - ПС-ТК-6а	47,94	0,1	-	2020	2020
1.6.34	Реконструкция участка ПС-ТК-6а - ПС-ТК-6б	93,78	0,1	-	2020	2020
1.6.35	Реконструкция участка 9П-ТК-8 - 9П-ТК-9	83,49	0,15	-	2020	2020
1.6.36	Реконструкция участка С-ТК-9 - т.29	51,65	0,08	-	2020	2020
1.6.37	Реконструкция участка С-ТК-8 - С-ТК-9	26,41	0,08	-	2020	2020
1.6.38	Реконструкция участка С-ТК-7 - С-ТК-8	28,66	0,08	-	2020	2020
1.6.39	Реконструкция участка С-ТК-6 - С-ТК-7	31,6	0,08	-	2020	2020
1.6.40	Реконструкция участка ПС-ТК-6б - ПС-ТК-6в	75,1	0,08	-	2020	2020
1.6.41	Реконструкция участка 9П-ТК-2 - 9П-ТК-2а	185,88	0,1	-	2021	2021
1.6.42	Реконструкция участка ПС-ТК-3б - ПС-ТК-3в	30,64	0,15	-	2021	2021
1.6.43	Реконструкция участка ПС-ТК-3а - ПС-ТК-3б	58,42	0,15	-	2021	2021
1.6.44	Реконструкция участка ПС-ТК-3 - ПС-ТК-3а	134,18	0,15	-	2021	2021
1.6.45	Реконструкция участка С-ТК-2 - С-ТК-3	73,55	0,08	-	2021	2021
1.6.46	Реконструкция участка С-ТК-1 - С-ТК-2	51,43	0,08	-	2021	2021
1.6.47	Реконструкция участка ПС-ТК-8 - ПС-ТК-9	154,28	0,2	-	2022	2022
1.6.48	Реконструкция участка ПС-ТК-3е - 9П-ТК-6	10	0,15	-	2022	2022
1.6.49	Реконструкция участка т.5 - 9П-ТК-1	50,62	0,2	-	2022	2022
1.6.50	Реконструкция участка 9П-ТК-6 - 9П-ТК-7	136,91	0,2	-	2022	2022
1.6.51	Реконструкция участка 9П-ТК-7 - 9П-ТК-8	6,34	0,2	-	2022	2022
1.6.52	Реконструкция участка 9П-ТК-8 - 9П-ТК-8а	132,47	0,1	-	2022	2022
1.6.53	Реконструкция участка ТК-7-2 - ПС-ТК-1	101,76	0,3	-	2022	2022
1.6.54	Реконструкция участка ПС-ТК-2 - ПС-ТК-2а	76,7	0,1	-	2022	2022
1.6.55	Реконструкция участка ПС-ТК-2а - ПС-ТК-2в	7	0,1	-	2022	2022

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Технические характеристики			Период реализации, гг.	
		длина, м	диаметр, м	прочее	начало	конец
1.6.56	Реконструкция участка ПС-ТК-3д - 9П-ТК-7	87	0,07	ГВС	2022	2022
1.6.57	Реконструкция участка т.5 - 9П-ТК-1	50,62	0,15	ГВС	2022	2022
1.6.58	Реконструкция участка ПС-ТК-8 - ПС-ТК-9	154,28	0,15	ГВС	2022	2022
1.6.59	Реконструкция участка ТК-7-2 - ПС-ТК-1	101,76	0,2	ГВС	2022	2022
1.6.60	Реконструкция участка сужение - 9П-ТК-5а	79,61	0,1	-	2023	2023
1.6.61	Реконструкция участка ПС-ТК-2 - ПС-ТК-2а	76,7	0,08	ГВС	2023	2023
1.6.62	Реконструкция участка 9П-ТК-5 - 9П-ТК-5а	82,6	0,15	ГВС	2023	2023
1.7	Котельная ОАО "Искож"	-	-	-	2019	2020
1.7.1	Реконструкция участка ТК-8-9 - ТК-8-10	132	0,05	ГВС	2019	2019
1.7.2	Реконструкция участка ГВС "Искож" - ТК-8-9	105	0,05	ГВС	2019	2019
1.7.3	Реконструкция участка ТК-8-10 - ТК-8-11	130	0,07	ГВС	2020	2020
2	Перекладка участков тепловых сетей общей протяженностью 15 221 м в двухтрубном исчислении	15221	-	-	2024	2033

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

В г. Котовске горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме. В мероприятиях по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые нет необходимости.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Основным видом топлива для всех источников теплоснабжения в г. Котовске является природный газ.

В настоящее время на всех котельных города отсутствует резервное топливо. Аварийный резерв топлива имеется только на котельной №3 в объеме 12 м³.

В качестве резервного топлива на котельной №3 принято дизельное топливо, с доставкой автотранспортом и теплотворной способностью 10300 ккал/кг. Результат расчета по нормативному запасу топлива приведен в таблице ниже.

Таблица 8.1 – Нормативные запасы топлива

№ п/п	Источник теплоснабжения	Вид топлива	Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), тыс.т	В том числе:	
				Эксплуатационный запас (НЭЗТ), тыс.т	Неснижаемый запас (ННЗТ), тыс.т
1	Котельная №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	жидкое	0,156	0,132	0,024

Существующие и перспективные топливные балансы по котельным представлены в таблицах ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 8.2 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной СОШ №1 АО "ТСК"

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	736	736	718	718	718	718	718	718	718
Собственные нужды	Гкал/год	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	720	720	702	702	702	702	702	702	702
Потери в сетях	Гкал/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Реализация	Гкал/год	720	720	702	702	702	702	702	702	702
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	96,8	96,8	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4	94,4
Потребление условного топлива	тут	113,0	113,0	110,2	110,2	110,2	110,2	110,2	110,2	110,2
КПД котельной	%	91,0	91,0	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61	153,61
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	157,01	157,01	157,10	157,10	157,10	157,10	157,10	157,10	157,10

Таблица 8.3 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	35 296	35 248	35 200	35 153	35 105	35 057	35 009	34 786	34 626
Собственные нужды	Гкал/год	535	535	535	535	535	535	535	535	535
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	34 761	34 714	34 666	34 618	34 570	34 522	34 474	34 251	34 092
Потери в сетях	Гкал/год	3 349	3 301	3 253	3 206	3 158	3 110	3 062	2 839	2 679
Реализация	Гкал/год	31 412	31 412	31 412	31 412	31 412	31 412	31 412	31 412	31 412
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	4723,2	4707,6	4701,2	4694,8	4688,4	4682,0	4675,6	4645,8	4624,5
Потребление условного топлива	тут	5516,7	5498,4	5491,0	5483,5	5476,0	5468,6	5461,1	5426,3	5401,4
КПД котельной	%	90,0	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	156,30	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	158,71	158,40	158,40	158,40	158,40	158,40	158,40	158,41	158,42

Таблица 8.4 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	46 581	46 485	46 389	46 294	46 198	46 102	46 006	45 558	45 239
Собственные нужды	Гкал/год	676	676	676	676	676	676	676	676	676

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	45 905	45 810	45 714	45 618	45 522	45 426	45 330	44 883	44 563
Потери в сетях	Гкал/год	6 712	6 616	6 520	6 424	6 329	6 233	6 137	5 689	5 370
Реализация	Гкал/год	39 193	39 193	39 193	39 193	39 193	39 193	39 193	39 193	39 193
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46	16,46
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	6233,4	6208,3	6195,5	6182,7	6169,9	6157,1	6144,3	6084,5	6041,8
Потребление условного топлива	тут	7280,6	7251,3	7236,4	7221,4	7206,4	7191,5	7176,5	7106,7	7056,9
КПД котельной	%	90,1	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	156,30	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	158,60	158,29	158,30	158,30	158,31	158,31	158,31	158,33	158,34

Таблица 8.5 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	5 587	5 771	5 749	5 727	5 706	5 684	5 662	5 560	5 487
Собственные нужды	Гкал/год	153	358	358	358	358	358	358	358	358
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	5 435	5 413	5 391	5 369	5 347	5 326	5 304	5 202	5 129
Потери в сетях	Гкал/год	1 526	1 505	1 483	1 461	1 439	1 417	1 396	1 294	1 221
Реализация	Гкал/год	3 908	3 908	3 908	3 908	3 908	3 908	3 908	3 908	3 908
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	747,7	770,7	767,8	764,9	762,0	759,1	756,2	742,6	732,9
Потребление условного топлива	тут	873,3	900,2	896,8	893,4	890,0	886,6	883,2	867,3	856,0
КПД котельной	%	88,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,8	85,8	85,8	85,7
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	156,30	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	160,69	166,31	166,34	166,37	166,39	166,42	166,45	166,57	166,66

Таблица 8.6 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	11 702	11 680	11 659	11 637	11 616	11 595	11 573	11 473	11 402
Собственные нужды	Гкал/год	208	208	208	208	208	208	208	208	208
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	11 493	11 472	11 450	11 429	11 408	11 386	11 365	11 265	11 193
Потери в сетях	Гкал/год	1 502	1 480	1 459	1 437	1 416	1 394	1 373	1 273	1 201
Реализация	Гкал/год	9 992	9 992	9 992	9 992	9 992	9 992	9 992	9 992	9 992
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	1565,9	1560,0	1557,1	1554,2	1551,4	1548,5	1545,6	1532,3	1522,7
Потребление условного топлива	тут	1829,0	1822,0	1818,7	1815,3	1812,0	1808,7	1805,3	1789,7	1778,5
КПД котельной	%	89,8	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	156,30	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	159,14	158,83	158,83	158,84	158,84	158,84	158,85	158,87	158,88

Таблица 8.7 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	6 987	6 975	6 962	6 949	6 936	6 924	6 911	6 851	6 809
Собственные нужды	Гкал/год	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	6 836	6 824	6 811	6 798	6 786	6 773	6 760	6 701	6 658
Потери в сетях	Гкал/год	892	879	866	853	841	828	815	756	713
Реализация	Гкал/год	5 945	5 945	5 945	5 945	5 945	5 945	5 945	5 945	5 945
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	935,0	931,5	929,8	928,1	926,4	924,7	923,0	915,0	909,4
Потребление условного топлива	тут	1092,1	1088,0	1086,0	1084,0	1082,0	1080,0	1078,0	1068,8	1062,2
КПД котельной	%	89,4	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6	89,6
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	156,30	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	159,75	159,44	159,45	159,45	159,46	159,46	159,47	159,50	159,52

Таблица 8.8 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	46 892	46 821	46 749	46 677	46 606	46 534	46 463	46 128	45 890
Собственные нужды	Гкал/год	714	714	714	714	714	714	714	714	714
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	46 178	46 107	46 035	45 964	45 892	45 820	45 749	45 415	45 176
Потери в сетях	Гкал/год	5 013	4 941	4 869	4 798	4 726	4 654	4 583	4 249	4 010
Реализация	Гкал/год	41 166	41 166	41 166	41 166	41 166	41 166	41 166	41 166	41 166
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	20,46	20,46	20,46	20,46	20,46	20,46	20,46	20,46	20,46
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	6275,0	6253,1	6243,5	6234,0	6224,4	6214,9	6205,3	6160,7	6128,8
Потребление условного топлива	тут	7329,2	7303,6	7292,5	7281,3	7270,1	7258,9	7247,8	7195,6	7158,4

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
КПД котельной	%	90,0	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	156,30	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99	155,99
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	158,72	158,41	158,41	158,41	158,41	158,41	158,42	158,42	158,43

Таблица 8.9 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной ул. Строительная, 17а

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	457	456	455	454	453	452	451	446	443
Собственные нужды	Гкал/год	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	429	428	427	426	425	424	423	418	414
Потери в сетях	Гкал/год	71	70	69	68	67	66	65	61	57
Реализация	Гкал/год	357	357	357	357	357	357	357	357	357
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	65,8	65,6	65,5	65,4	65,2	65,1	64,9	64,2	63,7
Потребление условного топлива	тут	76,8	76,7	76,5	76,3	76,2	76,0	75,8	75,0	74,4
КПД котельной	%	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7	79,7	79,6	79,6
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	179,28	179,29	179,30	179,31	179,32	179,33	179,34	179,39	179,43

Таблица 8.10 – Существующие и перспективные топливные балансы котельной ОАО «Искож»

Показатель	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
Годовая выработка котельной	Гкал/год	3 049	3 044	3 039	3 034	3 029	3 025	3 020	2 997	2 980
Собственные нужды	Гкал/год	535	535	535	535	535	535	535	535	535
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	2 514	2 509	2 504	2 499	2 495	2 490	2 485	2 462	2 446
Потери в сетях	Гкал/год	343	338	333	328	323	319	314	291	274
Реализация	Гкал/год	2 171	2 171	2 171	2 171	2 171	2 171	2 171	2 171	2 171
Достигнутый максимум тепловой нагрузки в горячей воде	Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Теплотворная способность топлива	ккал/м ³ (кг)	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176	8176
Потребление натурального топлива	тыс. м ³ (тонн)	428,7	428,0	427,3	426,6	425,9	425,2	424,5	421,3	419,0
Потребление условного топлива	тут	500,7	499,9	499,1	498,3	497,4	496,6	495,8	492,1	489,4
КПД котельной	%	71,7	71,7	71,6	71,6	71,5	71,5	71,4	71,2	71,0
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	164,21	164,21	164,21	164,21	164,21	164,21	164,21	164,21	164,21
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг.у.т./Гкал	199,14	199,29	199,43	199,58	199,73	199,88	200,03	200,74	201,27

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

Как и упоминалось выше, основным видом топлива для всех источников теплоснабжения в г. Котовске является природный газ. Местные виды топлива, а также возобновляемые источники энергии в городе не используются.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе приведены в таблице ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 9.1 – Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Период реализации, гг.		Объем капвложений, тыс. руб.									
		начало	конец	в ценах 2017 г.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033	Итого
1	Реконструкция физически устаревшего оборудования котельных	2019	2019	3 230	-	3 588	-	-	-	-	-	-	3 588
1.3	Реконструкция оборудования котельной ул. Строительная, 17а	2019	2019	3 230	-	3 588	-	-	-	-	-	-	3 588
2	Строительство источников теплоснабжения	2019	2021	16 544	-	3 040	2 364	13 914	-	-	-	-	19 319
2.1	Строительство индивидуальной котельной на нужны предполагаемого к строительству бассейна	2019	2021	6 175	-	2 287	2 364	2 438	-	-	-	-	7 089
2.2	Строительство индивидуальной котельной на нужны предполагаемой к строительству СОШ	2021	2021	9 691	-	-	-	11 476	-	-	-	-	11 476
2.3	Строительство бойлерной для обеспечения горячим водоснабжением Детских садов находящейся по адресам: ул. Колхозная, д.13, 13А, детский сад № 8; ул. Кирова, д. 4, 4А, детский сад № 14.	2019	2019	678	-	754	-	-	-	-	-	-	754
ИТОГО				19 774	-	6628	2364	13914	-	-	-	-	22 907

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе приведены в таблице ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 9.2 – Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

№ п/п	Категория/наименование мероприятия	Период реализации, гг.		Объем капвложений, тыс. руб.									
		начало	конец	в ценах 2017 г.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033	Итого
1	Реконструкция физически устаревшего оборудования ЦТП	2019	2025	45 603	-	1 375	7 908	8 153	8 397	8 615	22 105	-	56 552
1.1	Реконструкция оборудования ЦТП №1	2020	2022	20 652	-	-	7 908	8 153	8 397	-	-	-	24 458
1.2	Реконструкция оборудования ЦТП №4	2026	2027	3 104	-	-	-	-	-	-	4 216	-	4 216
1.3	Реконструкция оборудования ЦТП №5	2019	2019	1 237	-	1 375	-	-	-	-	-	-	1 375
1.4	Реконструкция оборудования ЦТП №7	2023	2025	20 609	-	-	-	-	-	8 615	17 889	-	26 504
2	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием ресурса – I этап	2019	2023	246 593	0	79 740	48 489	68 723	69 204	18 667	0	0	284 822
2.1	Котельная №1	2019	2023	27 452	0	3 745	4 546	9 525	12 730	1 611	0	0	32 157
2.2	Котельная №2	2019	2023	113 854	0	17 714	33 384	46 457	28 836	5 817	0	0	132 208
2.3	Котельная №3	2019	2023	12 998	0	5 299	0	0	1 963	8 051	0	0	15 313
2.4	Котельная №4	2019	2022	28 346	0	20 840	2 476	4 711	3 843	0	0	0	31 870
2.5	Котельная №5	2019	2022	11 102	0	7 117	2 395	0	3 037	0	0	0	12 549
2.6	Котельная №6	2019	2023	49 753	0	22 853	4 418	8 030	18 795	3 188	0	0	57 284
2.7	Котельная ОАО "Искож"	2019	2020	3 088	0	2 171	1 270	0	0	0	0	0	3 441
3	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием ресурса – II этап	2024	2033	167 153	-	-	-	-	-	-	112 338	124 044	236 382
ИТОГО				459 350	0	81 115	56 396	76 876	77 601	27 281	134 443	124 044	577 756

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

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В г. Котовске горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме. В мероприятиях по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые нет необходимости.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Поскольку Схемой теплоснабжения предусматривается расчет экономической эффективности инвестиций для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, по которым имеются источники финансирования, для г. Котовска рассмотрение данного вопроса неактуально.

К тому же, наличие источников финансирования должно быть подтверждено соответствующими нормативными правовыми актами и (или) договорами (соглашениями). Подобных нормативных документов на момент разработки Схемы не предоставлено.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Согласно Постановлению Администрации № 1410 от 25.09.2017 г. статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присвоен ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО.

Предлагается:

- В зоне действия котельных СОШ №1 по ул. Набережная, 3 статус ЕТО присвоить АО «Тамбовская сетевая компания»;
- В зоне действия котельных №№ 1,2,3,4,5,6, котельной по ул. Строительная, 17а и сетей от котельной ОАО «Искож» статус ЕТО присвоить ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»;
- В зоне действия котельной ОАО «Искож» статус ЕТО присвоить ОАО «Искож».

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр ЕТО, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав ЕТО приведен в таблице ниже.

Таблица 10.1 – Реестр ЕТО г. Котовска

№ п/п	Наименование ЕТО	Система теплоснабжения
1	АО «Тамбовская сетевая компания»	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3 и тепловые сети от котельной до потребителей
2	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	Котельная №1, ЦТП №№ 4,5 и тепловые сети до потребителей
		Котельная №2, ЦТП № 1 и тепловые сети до потребителей
		Котельная №3 и тепловые сети от котельной до потребителей
		Котельная №4 и тепловые сети от котельной до потребителей
		Котельная №5 и тепловые сети от котельной до потребителей
		Котельная №6, ЦТП № 7 и тепловые сети до потребителей
		Котельная ул. Строительная, 17а и тепловые сети от котельной до потребителей
3	ОАО «Искож»	Сети от котельной по ул. Октябрьская, 1а Котельная ул. Октябрьская, 1а

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

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа. Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином

законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на пять процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями, выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;
- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;
- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
- прекращение права собственности или владения источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей

емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

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

На момент разработки схемы заявок на присвоение статуса ЕТО от теплоснабжающих организаций не поступало.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения приведен в таблице ниже.

Таблица 10.2 – Перечень теплоснабжающих организаций г. Котовска

№ п/п	Наименование организации	Источник теплоснабжения
1	АО «Тамбовская сетевая компания»	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3
2	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	Котельная №1
		Котельная №2
		Котельная №3
		Котельная №4
		Котельная №5
		Котельная №6
3	ОАО «Искож»	Котельная ул. Строительная, 17а
		Котельная ул. Октябрьская, 1а

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в перспективе останется на уровне базового года, за исключением подключения жилого дома по адресу «Проспект Труда, 3» на месте сноса ветхого жилья к котельной №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО» и увеличения нагрузки на реконструируемой МБОУ «СОШ №3 с углубленным изучением отдельных предметов» от котельной № 6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО».

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в перспективе не планируется.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Бесхозные тепловые сети при актуализации схемы теплоснабжения не обнаружены.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

При выявлении бесхозных сетей предлагаются следующие решения:

1. Произвести анализ на наличие подключенной нагрузки на указанные участки тепловых сетей и бывшего владельца участка;
2. Выяснить планируется ли использование данных участков в качестве транспортирования теплоносителя потребителям.

На основании собранной информации принимаются следующие решения:

1. В случае если подтвердится наличие подключенной нагрузки, то данный участок должен быть подключен к магистральным тепловым сетям;
2. В случае если планируется подключение потребителей с использованием бесхозных тепловых сетей, то данный участок должен быть также подключен к магистральным тепловым сетям;
3. В случае если данный участок является ненагруженным, либо его дальнейшее использование не планируется, то должен быть произведен демонтаж трубопроводов бывшим владельцем участка.

Принятие на учет Концессионера бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) планируется осуществлять на основании приказа Минэкономразвития России от 10 декабря 2015г. №931 «Об установлении порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей» и Федерального закона от 13 июля 2015г. №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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

На текущий момент все источники теплоснабжения в г. Котовске обеспечены в должной мере основным топливом, решения о развитии соответствующих систем газоснабжения не требуются.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В настоящее время проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии в г. Котовске отсутствуют.

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

Корректировка программы газификации г. Котовска в разрезе развития источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

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

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов на территории г. Котовска не предусмотрено.

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

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой не предполагается.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

В настоящее время источником холодной воды для ЦТП №1 является Тамбовский пороховой завод, однако это государственное предприятие, и оно не может напрямую предоставлять данную услугу. Основным источником холодного водоснабжения корректней было бы сделать АО «ТСК», но у данной организации отсутствуют должные резервы для обеспечения аварийного расхода на нужды ЦТП №1.

В утвержденной на момент разработки схеме водоснабжения г. Котовска на 2015-2035 гг. не предусмотрены решения о развитии соответствующих систем водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения. С учетом вышесказанного, при актуализации схемы водоснабжения необходимо проработать вопрос бесперебойного водоснабжения ЦТП №1 на случай аварийной ситуации.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

При актуализации Схемы водоснабжения г. Котовска рекомендуется проработать вариант по обеспечению аварийной подпитки на ЦТП №1.

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

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях приведено в таблице ниже.

Таблица 14.1 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	н/д
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	27
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	61
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	14
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	19
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	9
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	55
8	Кот. ул. Строительная, 17а	н/д
9	Кот. ОАО «Искож»	3

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии приведено в таблице ниже.

Таблица 14.2 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	н/д
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,08
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,08
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,08
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,08
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,08
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,08
8	Кот. ул. Строительная, 17а	н/д

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.
9	Кот. ОАО «Искож»	н/д

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии приведен в таблице ниже.

Таблица 14.3 – Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у.т./Гкал
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	153,6
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	156,0
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	156,0
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	156,0
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	156,0
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	156,0
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	156,0
8	Кот. ул. Строительная, 17а	168,1
9	Кот. ОАО «Искож»	164,2

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

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети приведено в таблице ниже.

Таблица 14.4 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	-
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	4,094
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	1,668
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	2,621
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	4,806
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	2,040

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	2,931
8	Кот. ул. Строительная, 17а	н/д
9	Кот. ОАО «Искож»	5,252

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициенты использования установленной тепловой мощности приведены в таблице ниже.

Таблица 14.5 – Коэффициент использования установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	н/д
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,15
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,21
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,09
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,21
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,23
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,15
8	Кот. ул. Строительная, 17а	0,28
9	Кот. ОАО «Искож»	н/д

14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке приведена в таблице ниже.

Таблица 14.6 – Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	-
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	92,179
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	185,370
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	117,107
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	119,737
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	112,619
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	99,913
8	Кот. ул. Строительная, 17а	н/д
9	Кот. ОАО «Искож»	11,506

14.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)

В г. Котовске отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

В г. Котовске отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

В г. Котовске отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Таблица 14.7 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	100,00
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	88,91
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	38,83
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	90,36
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	44,21
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	78,86
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	89,45
8	Кот. ул. Строительная, 17а	0
9	Кот. ОАО «Искож»	85,30

14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей приведен в таблице ниже.

Таблица 14.8 – Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	-
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	н/д
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	н/д
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	н/д
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	н/д
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	н/д
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	н/д
8	Кот. ул. Строительная, 17а	н/д
9	Кот. ОАО «Искож»	н/д

14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей приведено в таблице ниже.

Таблица 14.9 – Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	0
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,0090
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,0529
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,0053
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,0014
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,0113
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0,0555
8	Кот. ул. Строительная, 17а	0

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей
9	Кот. ОАО «Искож»	0

14.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии приведено в таблице ниже.

Таблица 14.10 – Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).
1	Кот. СОШ №1 АО "ТСК"	0
2	Кот. №1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0
3	Кот. №2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0
4	Кот. №3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0
5	Кот. №4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0
6	Кот. №5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0
7	Кот. №6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	0
8	Кот. ул. Строительная, 17а	0
9	Кот. ОАО «Искож»	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения приведены в таблицах ниже. В актуализированной схеме теплоснабжения рассмотрен период не только до 2029 г., но и до 2034 г., т.к. утвержденный Генеральный план г. Котовска разработан на период до 2034 г. Здесь и далее период 2030-2033 гг. следует считать лишь экспертным предложением разработчика.

Таблица 15.1 – Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей для ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Баланс тепловой энергии																
Выработано тепловой энергии в виде горячей воды:	тыс. Гкал	148,62	148,35	148,08	147,81	147,34	147,07	146,80	146,53	146,27	146,00	145,82	145,64	145,46	145,27	145,09
Собственные нужды	тыс. Гкал	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Тепловая энергия, поступившая в сеть	тыс. Гкал	150,3	150,1	149,8	149,5	149,1	148,8	148,5	148,3	148,0	147,7	147,5	147,4	147,2	147,0	146,8
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	18,72	18,45	18,18	17,91	17,44	17,17	16,90	16,63	16,37	16,10	15,92	15,74	15,56	15,38	15,19
Получено тепловой энергии со стороны	тыс. Гкал	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597	3,597
Реализация тепловой энергии	тыс. Гкал	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62	131,62
Расходы																
топливо на технологические цели	тыс. руб.	125 936	133 676	139 305	144 925	150 770	156 697	162 880	169 308	175 988	182 933	190 152	197 655	205 454	213 562	221 989
электрическая энергия	тыс. руб.	40 139	42 529	44 240	45 941	47 643	49 427	51 285	53 213	55 213	57 288	59 476	61 747	64 105	66 552	69 093
вода на технологические цели	тыс. руб.	2 768	2 905	3 021	3 143	3 270	3 401	3 538	3 681	3 830	3 985	4 147	4 314	4 489	4 671	4 860
отвод сточных вод	тыс. руб.	186	196	203	212	220	229	238	248	258	268	279	290	302	314	327
покупная тепловая энергия	тыс. руб.	5 711	6 062	6 317	6 572	6 837	7 106	7 386	7 678	7 981	8 296	8 623	8 963	9 317	9 684	10 067
материалы на технологические цели	тыс. руб.	467	487	502	520	537	554	572	591	610	629	649	670	692	714	737
расходы на оплату труда рабочих	тыс. руб.	25 022	26 065	26 882	27 819	28 748	29 685	30 640	31 625	32 642	33 691	34 774	35 892	37 046	38 237	39 467
отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	4 754	4 952	5 108	5 286	5 462	5 640	5 822	6 009	6 202	6 401	6 607	6 820	7 039	7 265	7 499
амортизация	тыс. руб.	35 943	41 401	45 346	50 995	56 946	59 127	61 369	63 709	66 153	68 685	71 299	73 782	76 340	74 482	45 746
затраты на ремонт (реализация мероприятий Схемы)	тыс. руб.	90 903	65 807	86 581	87 645	37 660	37 605	37 949	38 305	38 672	39 051	37 364	37 768	38 184	38 614	39 058
цеховые расходы	тыс. руб.	6 787	7 070	7 292	7 546	7 798	8 052	8 311	8 579	8 854	9 139	9 433	9 736	10 049	10 372	10 706
общехозяйственные расходы	тыс. руб.	7 124	7 421	7 653	7 920	8 185	8 451	8 723	9 004	9 293	9 592	9 900	10 219	10 547	10 886	11 236

Актуализированная схема теплоснабжения городского округа – город Котовск Тамбовской области на период 2014-2029 годы. Утверждаемая часть.

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Налоги (кроме ФОТ)	тыс. руб.	19 510	20 842	21 889	23 217	24 556	24 389	24 203	24 015	23 825	23 625	23 414	23 112	22 796	22 378	21 517
Арендная плата, погашение займов	тыс. руб.	5 786	6 088	6 342	6 630	6 920	7 218	7 525	7 846	8 180	8 528	8 891	9 270	9 664	10 076	10 505
Внерезидентные расходы	тыс. руб.	5 997	6 237	6 656	6 971	7 326	7 693	7 981	8 272	8 561	8 861	9 171	9 494	9 823	10 163	10 420
Нормативная прибыль (3%)	тыс. руб.	14 618	15 613	16 361	17 217	18 065	18 697	19 347	20 022	20 723	21 450	22 203	22 972	23 768	24 367	23 640
Предпринимательская прибыль (2%)	тыс. руб.	5 847	6 245	6 545	6 887	7 226	7 479	7 739	8 009	8 289	8 580	8 881	9 189	9 507	9 747	9 456
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	311 861	332 789	348 537	366 310	384 663	399 043	413 620	428 049	443 030	458 570	474 715	491 145	508 169	520 978	505 400
Тариф на тепловую энергию (Метод индексации)	руб/Гкал	2 369	2 528	2 648	2 783	2 923	3 032	3 143	3 252	3 366	3 484	3 607	3 732	3 861	3 958	3 840
Тариф на тепловую энергию (Метод РAB)	руб/Гкал	2 332	2 406	2 581	2 804	3 039	3 160	3 281	3 395	3 511	3 630	3 751	3 869	3 989	4 121	4 310

Таблица 15.2 – Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей для ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Теплоснабжающие организации	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2028	2029 - 2033
АО «Тамбовская сетевая компания»	1 411	1 484	1 545	1 613	1 682	1 778	1 862	1 947
ОАО «Искож»	1 679	1 766	1 838	1 919	2 002	2 116	2 215	2 317

Динамика роста тарифов на тепловую энергию отображена на рисунках ниже.

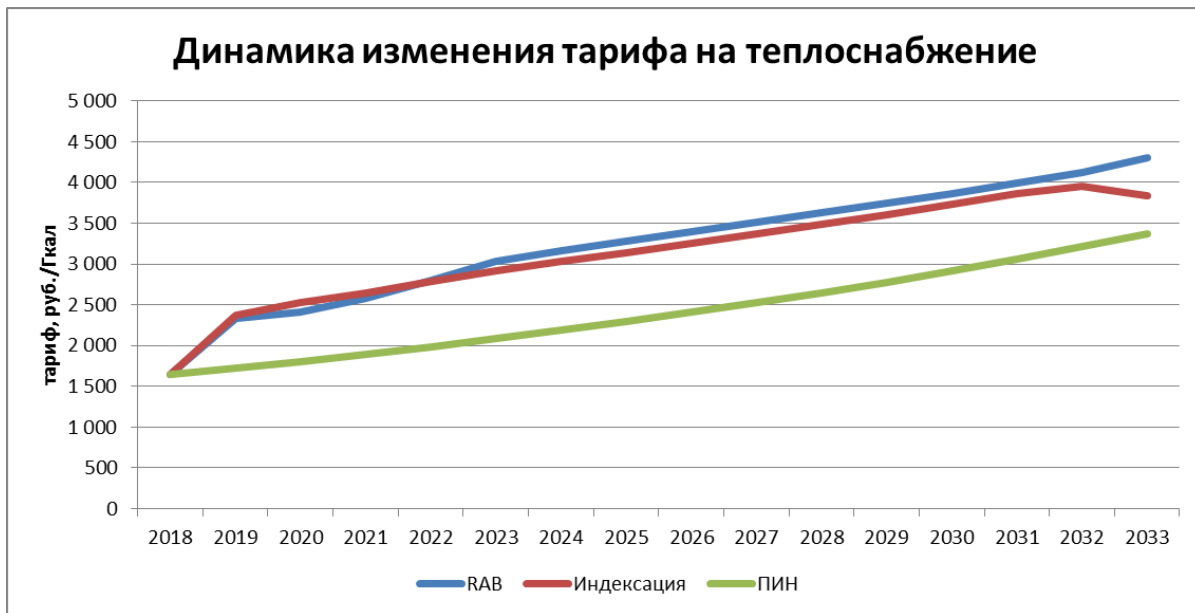


Рисунок 15.1 – Плановый тариф для ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

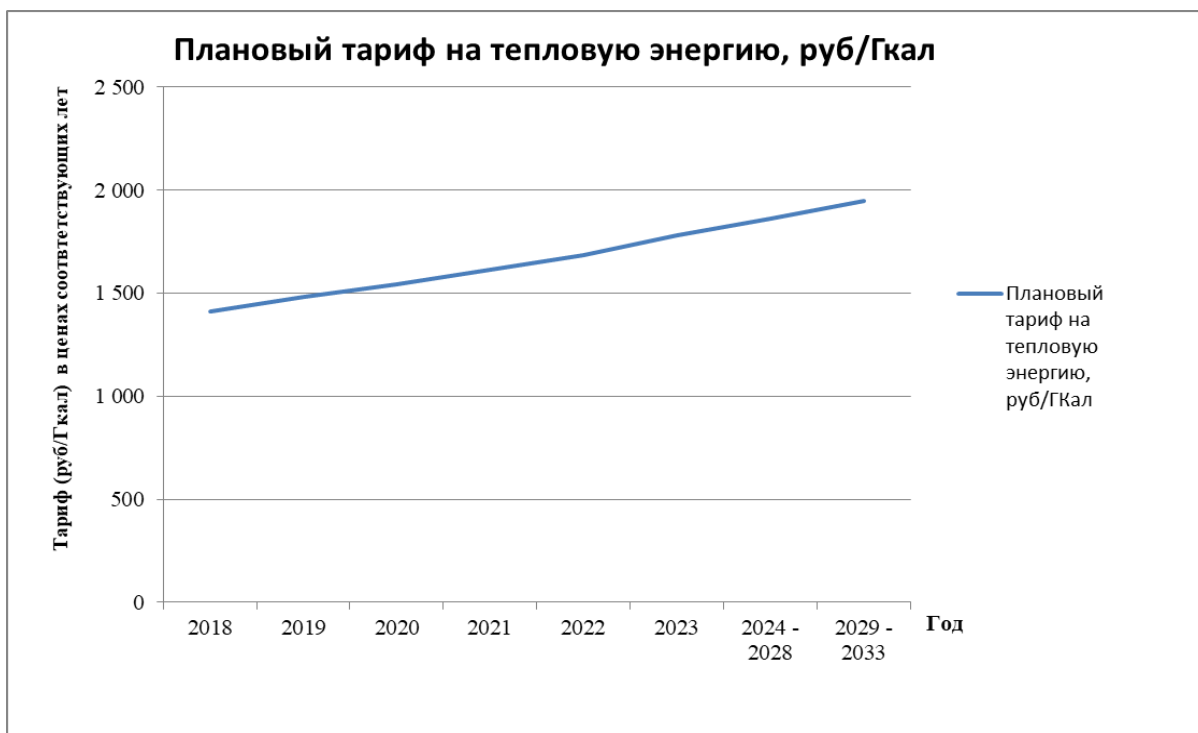


Рисунок 15.2– Плановый тариф для АО «ТСК»



Рисунок 15.3– Плановый тариф для ОАО «Искож»