

**Схема теплоснабжения
Тульского сельского поселения
(актуализированная редакция на 2026 год)**

Утверждаемая часть

**Санкт-Петербург
2025**

Состав работы

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

Содержание

СОСТАВ РАБОТЫ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	9
РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	10
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)10	
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.....	13
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	16
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, муниципальному округу, городскому округу, городу федерального значения.....	16
РАЗДЕЛ 2 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	18
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии писание.....	18
2.1.1. Существующие зоны действия.....	18
2.1.1. Перспективные зоны действия.....	18
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	18
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.....	19
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, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	22
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	22

РАЗДЕЛ 3	СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	25
3.1	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	25
3.2	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	27
РАЗДЕЛ 4	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	28
4.1	Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.....	28
4.2	Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	29
РАЗДЕЛ 5	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	31
5.1	Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, 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 (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	31
5.2	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	31
5.3	Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	32
5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	32
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.....	32
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	32

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	32
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	32
5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	33
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	35
РАЗДЕЛ 6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ		36
6.1	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	36
6.2	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	36
6.3	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	36
6.4	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	36
6.5	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	37
РАЗДЕЛ 7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....		38
7.1	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	38
7.2	Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	38
РАЗДЕЛ 8 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....		39

8.1	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	39
8.2	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	42
8.3	Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	42
8.4	Преобладающий в поселении, муниципальном округе, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе.....	44
8.5	Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа.....	44
РАЗДЕЛ 9 ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....		45
9.1	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	45
9.2	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	45
9.3	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	46
9.4	Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	46
9.5	Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	46
9.6	Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	47
РАЗДЕЛ 10 РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....		48
10.1	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).	48
10.2	Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	48
10.3	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	48
10.4	Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	52
10.5	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	52

РАЗДЕЛ 11	РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	53
РАЗДЕЛ 12	РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	53
РАЗДЕЛ 13	СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	53
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	53
13.2	Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	53
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.....	53
13.4	Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	54
13.5	Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок	54
13.6	Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	54

13.7	Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	55
РАЗДЕЛ 14	ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	55
РАЗДЕЛ 15	ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	62

Перечень сокращений и обозначений

ПАО – публичное акционерное общество

БМК – блочно-модульная котельная

ГВС – горячее водоснабжение

ЕТО – единая теплоснабжающая организация

ИТП – индивидуальный тепловой пункт

КПД – коэффициент полезного действия

МБУ – муниципальное бюджетное учреждение

МКД – многоквартирный дом

ИЖС – индивидуальное жилищное строение

ОДФ – общественно-деловой фонд

МУП – муниципальное унитарное предприятие

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ППТ – проект планировки территории

ТС – теплоснабжение

ТУ – технические условия

Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Основными потребителями тепловой энергии Тульского сельского поселения являются жилые, общественно-деловые и прочие здания.

Данные о численности населения, площади территории Тульского сельского поселения за 2024 год представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Данные о численности населения, площади территории Тульского сельского поселения за 2024 год

Показатель	Ед. изм	2024
Численность постоянного населения	чел	11174
Площадь территории поселения, в т.ч.:	га	23415,70
территории жилой застройки	га	1310,00
территории производственной и коммунально-складской застройки	га	3424,10
территории сельскохозяйственного назначения	га	510,70
территории лесного фонда	га	18160,70
особо охраняемые территории	га	10,20

Ретроспективные показатели динамики изменения численности населения за последние 5 лет (2020-2024 гг.) представлены в таблице 1.1.2 и на рисунке 1.1.1.

Таблица 1.1.2. Ретроспективные показатели численности населения

Наименование	2020	2021	2022	2023	2024
Численность населения, тыс. чел.	11,241	11,118	11,138	11,157	11,174



Рисунок 1.1.1. Ретроспективные показатели численности населения и общей площади жилых помещений

Формирование прогноза приростов строительных фондов по расчетным единицам территориального деления произведено на основе анализа:

Проекта внесения изменений в Генеральный план Тульского сельского поселения;

Приросты площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий представлены в таблице 1.1.3.

Подробно динамика указанных выше показателей рассмотрена в Главе 2 Обосновывающих материалов.

Таблица 1.1.3 Показатели по приростам площадей строительных фондов на территории Тульского сельского поселения по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. измер.	Ежегодные приросты												Суммарный прирост
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1	п. Тульский	тыс.м2	0,00	11,81	11,81	11,81	24,32	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	142,43
	Генеральный план	тыс.м2	0,00	11,81	11,81	11,81	24,32	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	142,43
	жилая застройка	тыс.м2		11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	129,92
	общественно-деловая застройка	тыс.м2					12,51								12,51
	промышленная застройка	тыс.м2													0,00
	Всего по поселению	тыс.м2	0,00	11,81	11,81	11,81	24,32	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	142,43
	Генеральный план	тыс.м2	0,00	11,81	11,81	11,81	24,32	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	142,43
	жилая застройка	тыс.м2	0,00	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	129,92
	общественно-деловая застройка	тыс.м2	0,00	0,00	0,00	0,00	12,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,51
	промышленная застройка	тыс.м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО	тыс.м2	0,00	11,81	11,81	11,81	24,32	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	142,43
	жилая застройка	тыс.м2	0,00	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	129,92
	общественно-деловая застройка	тыс.м2	0,00	0,00	0,00	0,00	12,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,51
	промышленная застройка	тыс.м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО накопленным итогом	тыс.м2	0,00	11,81	23,62	35,43	59,75	71,56	83,37	95,19	107,00	118,81	130,62	142,43	142,43
	жилая застройка:	тыс.м2		11,81	23,62	35,43	47,24	59,05	70,87	82,68	94,49	106,30	118,11	129,92	129,92
	общественно-деловая застройка	тыс.м2	0,00	0,00	0,00	0,00	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
	промышленная застройка	тыс.м2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на территории Тульского сельского поселения с разделением по видам теплотребления и по источникам тепловой энергии приведены в таблице ниже.

Таблица 1.2.1 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на территории Тульского сельского поселения с разделением по видам теплотребления и по источникам тепловой энергии

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. измер.	Ежегодные приросты												Суммарный прирост
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1	п. Тульский	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	3,54	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	13,90
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	2,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,78
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,81	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	3,13
	Генеральный план	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	3,54	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	13,90
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	2,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,78	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,81	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	3,13	
	жилая застройка, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	11,40	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	8,85	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	2,55	
	общественно-деловая застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал					1,93							1,93	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал					0,58							0,58	
	промышленная застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал												0,00	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал												0,00	
	Всего по поселению	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	3,54	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	13,90	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	2,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,78	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,81	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	3,13	
	Генеральный план	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	3,54	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	13,90	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	2,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,78	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,81	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	3,13	
	жилая застройка, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	11,40	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	8,85	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	2,55	
	общественно-деловая застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	
	промышленная застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ИТОГО	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	3,54	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	13,90	
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	2,73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	10,78	
	<i>ГВС (ср. час)</i>	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,81	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	3,13	
	жилая застройка, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,00	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	11,40	

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. измер.	Ежегодные приросты											Суммарный прирост	
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		2035
	отопительно-вентиляционная	тыс. Гкал	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	8,85
	ГВС (ср. час)	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	2,55
	общественно-деловая застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51
	отопительно-вентиляционная	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93
	ГВС (ср. час)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58
	промышленная застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	отопительно-вентиляционная	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ГВС (ср. час)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО накопленным итогом	тыс. Гкал	0,00	1,04	2,07	3,11	6,65	7,69	8,72	9,76	10,79	11,83	12,87	13,90	13,90
	отопительно-вентиляционная	тыс. Гкал	0,00	0,80	1,61	2,41	5,14	5,95	6,75	7,56	8,36	9,17	9,97	10,78	10,78
	ГВС (ср. час)	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,46	0,69	1,50	1,74	1,97	2,20	2,43	2,66	2,89	3,13	3,13
	жилая застройка, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,00	1,04	2,07	3,11	4,14	5,18	6,22	7,25	8,29	9,32	10,36	11,40	11,40
	отопительно-вентиляционная	тыс. Гкал	0,00	0,80	1,61	2,41	3,22	4,02	4,83	5,63	6,44	7,24	8,04	8,85	8,85
	ГВС (ср. час)	тыс. Гкал	0,00	0,23	0,46	0,69	0,93	1,16	1,39	1,62	1,85	2,08	2,32	2,55	2,55
	общественно-деловая застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
	отопительно-вентиляционная	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
	ГВС (ср. час)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
	промышленная застройка	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	отопительно-вентиляционная	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ГВС (ср. час)	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 1.2.2 Существующие и перспективные нагрузки тепловой энергии на территории Тульского сельского поселения с разделением по видам теплопотребления и по источникам тепловой энергии

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. измер.	Ежегодные приросты											Суммарный прирост	
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		2035
1	п. Тульский	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	2,53	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	9,93
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	1,95	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	7,69
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,58	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,23
	Генеральный план	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	2,53	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	9,93
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	1,95	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	7,69
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,58	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,23
	жилая застройка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	8,14
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	6,32
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,82
	общественно-деловая застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч					1,38								1,38
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч					0,41								0,41
	промышленная застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	отопительно-вентиляционная	Гкал/ч													0,00
	ГВС (ср. час)	Гкал/ч													0,00

№ п/п	Наименование населенного пункта	Ед. измер.	Ежегодные приросты											Суммарный прирост	
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		2035
	Всего по поселению	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	2,53	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	9,93
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	1,95	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	7,69
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,58	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,23
	Генеральный план	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	2,53	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	9,93
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	1,95	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	7,69
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,58	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,23
	жилая застройка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	8,14
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	6,32
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,82
	общественно-деловая застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41
	промышленная застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	2,53	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	9,93
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	1,95	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	7,69
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,58	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	2,23
	жилая застройка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,00	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	8,14
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	6,32
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,82
	общественно-деловая застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41
	промышленная застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО накопленным итогом	Гкал/ч	0,00	0,74	1,48	2,22	4,75	5,49	6,23	6,97	7,71	8,45	9,19	9,93	9,93
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,57	1,15	1,72	3,67	4,25	4,82	5,40	5,97	6,55	7,12	7,69	7,69
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,17	0,33	0,50	1,07	1,24	1,40	1,57	1,74	1,90	2,07	2,23	2,23
	жилая застройка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,00	0,74	1,48	2,22	2,96	3,70	4,44	5,18	5,92	6,66	7,40	8,14	8,14
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,57	1,15	1,72	2,30	2,87	3,45	4,02	4,59	5,17	5,74	6,32	6,32
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,17	0,33	0,50	0,66	0,83	0,99	1,16	1,32	1,49	1,65	1,82	1,82
	общественно-деловая застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	промышленная застройка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>отопительно-вентиляционная</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<i>ГВС (ср. час)</i>	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

В связи с отсутствием утвержденных планов по созданию производственных зон оценить прирост объемов потребления тепловой энергии с приемлемой долей вероятности не представляется возможным.

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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по сельскому поселению представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по сельскому поселению

Наименование источника теплоснабжения	Существующая площадь зоны действия источника тепловой энергии, га	Перспективная площадь зоны действия источника тепловой энергии, га	Существующая суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/ч	Перспективная суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/ч	Существующая величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	Перспективная величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, Гкал/ч/га
Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	9,250	9,250	1,191	1,191	0,129	0,129
Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	8,104	8,104	1,664	1,664	0,205	0,205
Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"	7,419	7,419	1,305	1,305	0,176	0,176
Котельная № 4 п. Тульский, ул. Ленина, 48	0,092	0,092	0,061	0,061	0,667	0,667
	24,864	24,864	4,221	4,221	1,177	1,177

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 писание

2.1.1. Существующие зоны действия

Котельная №1 предназначена для теплоснабжения жилых и общественно-деловых зданий, расположенных по ул. Октябрьская д.22, д.24, д.35, д.37, д.39, ул. Гагарина д.33, д. 40, д.42, ул. Советская д.31, д.33, д.36, д.29, д.32, д.26, д.34, д.38, д.42, д.44 ул. Мира д.36, ул. Первомайская д.159, д.169, д.170, ул. Ленина д.44, д.46, ул. Школьная д. 35, ул. Московская д.37а, ул. Комсомольская, д.7 в п. Тульский.

Котельная №2 предназначена для теплоснабжения жилых и общественных зданий, расположенных по ул. Революционная д.12, д.10, ул. Московская д.64, д.66, д.53, ул. Первомайская д.220, д. 222, д.224, д.226, д.228, д.171, д.232, ул. Комсомольская д.6, д.14, д.14а, д.16, д.22, д.24, ул. Гагарина, д.48, ул. Партизанская д.15 в п. Тульский..

Котельная №3 предназначена для теплоснабжения жилых зданий, расположенных по ул. Ленина д.258, д.260, д.250, д.256, д.256а, д.254, д.248 ул. Танюкова д.2а, д.6, д.8, д.2, д.4, ул. Парковая д.1, ул. Первомайская д.393 в п. Тульский.

Котельная №4 предназначена для теплоснабжения жилого дома по ул. Ленина, 48.

Теплоснабжение территории сельского поселения, не попадающей в зоны действия котельных ООО «ДТЛ-ЮГ», осуществляется от индивидуальных источников.

2.1.1. Перспективные зоны действия

Котельная №1 предназначена для теплоснабжения жилых и общественно-деловых зданий, расположенных по ул. Октябрьская д.22, д.24, д.35, д.37, д.39, ул. Гагарина д.33, д. 40, д.42, ул. Советская д.31, д.33, д.36, д.29, д.32, д.26, д.34, д.38, д.42, д.44 ул. Мира д.36, ул. Первомайская д.159, д.169, д.170, ул. Ленина д.44, д.46, ул. Школьная д. 35, ул. Московская д.37а, ул. Комсомольская, д.7 в п. Тульский.

Котельная №2 предназначена для теплоснабжения жилых и общественных зданий, расположенных по ул. Революционная д.12, д.10, ул. Московская д.64, д.66, д.53, ул. Первомайская д.220, д. 222, д.224, д.226, д.228, д.171, д.232, ул. Комсомольская д.6, д.14, д.14а, д.16, д.22, д.24, ул. Гагарина, д.48, ул. Партизанская д.15 в п. Тульский..

Котельная №3 предназначена для теплоснабжения жилых зданий, расположенных по ул. Ленина д.258, д.260, д.250, д.256, д.256а, д.254, д.248 ул. Танюкова д.2а, д.6, д.8, д.2, д.4, ул. Парковая д.1, ул. Первомайская д.393 в п. Тульский.

Котельная №4 предназначена для теплоснабжения жилого дома по ул. Ленина, 48.

Теплоснабжение территории сельского поселения, не попадающей в зоны действия котельных ООО «ДТЛ-ЮГ», осуществляется от индивидуальных источников.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Изменение зон действия индивидуальных источников тепловой энергии не предусматривается.

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

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной тепловой нагрузки тепловой мощности источников. Тепловая нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии для создания благоприятного микроклимата в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. Расчетная температура наружного воздуха устанавливается нормами как температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92. Для данного региона расчетная температура наружного воздуха -16 °С.

При отсутствии баланса тепловой мощности в холодный период года и при достижении температур наружного воздуха значений, близких к расчётным, появляется дефицит тепловой энергии и, как следствие, ухудшение микроклимата в помещениях потребителей.

Для определения баланса тепловой мощности необходимо знать максимальную возможную тепловую производительность источников, суммарную тепловую нагрузку потребителей и тепловые потери в теплотрассах (потери также являются тепловой нагрузкой для источника).

Балансы тепловой мощности для котельных представлены в таблице 2.3.1-2.3.2

Таблица 2.3.1 Балансы тепловой мощности котельных, Гкал/ч

№ п/п	Наименование источника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"												
	установленная мощность	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
	располагаемая мощность	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
	собственные и хозяйственные нужды		0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
	тепловая мощность нетто	3,440	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371
	подключенная нагрузка:	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191
	отопительно-вентиляционная	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191
	ГВС												
	технология												
	потери	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
резерв/дефицит тепловой мощности	2,160	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	2,091	
2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"												
	установленная мощность	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
	располагаемая мощность	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
	собственные и хозяйственные нужды		0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
	тепловая мощность нетто	3,440	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371	3,371
	подключенная нагрузка:	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
	отопительно-вентиляционная	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
	ГВС												
	технология												
	потери	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
резерв/дефицит тепловой мощности	1,666	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	
3	Котельная № 3 п. Тульский, ул. Ленина 254 "А"												
	установленная мощность	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890
	располагаемая мощность	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890
	собственные и хозяйственные нужды		0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
	тепловая мощность нетто	1,890	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852	1,852
	подключенная нагрузка:	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305
	отопительно-вентиляционная	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305
	ГВС												
	технология												
	потери	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
резерв/дефицит тепловой мощности	0,515	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477	
4	Котельная № 4 п. Тульский, ул. Ленина, 48												
	установленная мощность	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
	располагаемая мощность	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
	собственные и хозяйственные нужды		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	тепловая мощность нетто	0,090	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
	подключенная нагрузка:	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
	отопительно-вентиляционная	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
	ГВС												
	технология												
	потери	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

№ п/п	Наименование источника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	резерв/дефицит тепловой мощности	0,027	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
	Итого по котельным												
	установленная мощность	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860
	располагаемая мощность	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860
	собственные и хозяйственные нужды		0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177
	тепловая мощность нетто	8,860	8,683	8,683	8,683	8,683	8,683	8,683	8,683	8,683	8,683	8,683	8,683
	подключенная нагрузка:	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221
	потери	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
	резерв/дефицит тепловой мощности	4,368	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191	4,191

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, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Источники тепловой энергии, зона действия которых была бы расположена в границах двух или более муниципальных образований, на территории Тульского сельского поселения отсутствуют.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Результаты определения целесообразности подключения потребителей на основании методических указаний по расчету радиуса эффективного теплоснабжения (подробное описание методики см. в главе 7) приведены в таблицах ниже.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения Котельной №1 представлен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения Котельной №1

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
1	Площадь зоны действия источника	км ²	0,092478
2	Количество абонентов в зоне действия источника	ед.	360
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/час	1,191
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	0,39
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С	95
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С	70
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	3892,818
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	12,879
9	Материальная характеристика	м ²	123,2036
10	Стоимость сетей	руб	156156
11	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ²	1267,46
12	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
13	Эффективный радиус	км	3,88
14	Давление в сети, под.	кгс/см ²	5
14	Давление в сети, обр.	кгс/см ²	2,5

Все потребители котельной №1 находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения котельной №2 представлен в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения Котельной №2

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
1	Площадь зоны действия источника	км ²	0,081035
2	Количество абонентов в зоне действия источника	ед.	346
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/час	1,664
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	0,325
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С	95
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С	70
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	4269,76
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	20,534
9	Материальная характеристика	м ²	111,91
10	Стоимость сетей	руб	1421723
11	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ²	12704,16
12	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
13	Эффективный радиус	км	1,43
14	Давление в сети, под.	кгс/см ²	5
14	Давление в сети, обр.	кгс/см ²	2,5

Все потребители котельной №2 находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения котельной №3 представлен в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения Котельной №3

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
1	Площадь зоны действия источника	км ²	0,074193
2	Количество абонентов в зоне действия источника	ед.	310
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/час	1,305
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	0,67123
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С	95
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С	70
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	4178,29
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	17,589
9	Материальная характеристика	м ²	81,89152
10	Стоимость сетей	руб	1040335
11	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ²	12703,82
12	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
13	Эффективный радиус	км	1,46
14	Давление в сети, под.	кгс/см ²	5
14	Давление в сети, обр.	кгс/см ²	2,5

Все потребители котельной №3 находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения котельной №4 представлен в таблице 2.5.4.

Таблица 2.5.4. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения Котельной №4

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение
1	Площадь зоны действия источника	км ²	0,000915
2	Количество абонентов в зоне действия источника	ед.	36
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/час	0,061
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	0,0045
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С	95
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С	70
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	39344,26
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	66,667
9	Материальная характеристика	м ²	0,486
10	Стоимость сетей	руб	7093
11	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ²	14594,65
12	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1
13	Эффективный радиус	км	0,91
14	Давление в сети, под.	кгс/см ²	5
14	Давление в сети, обр.	кгс/см ²	2,5

Все потребители котельной №4 находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения.

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Расчетные величины нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии по каждому рассматриваемому варианту приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 Расчетные величины нормативных потерь теплоносителя

№ п/п	Наименование	Параметр	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	
		нормативные утечки теплоносителя	тыс. м3	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
		сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м3	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,456	0,456	
		нормативные утечки теплоносителя	тыс. м3	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,410	0,410
		сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м3	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,046	0,046
3	Котельная № 3 п. Тульский, ул. Ленина 254 "А"	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	
		нормативные утечки теплоносителя	тыс. м3	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	
		сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м3	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	
4	Котельная № 4 п. Тульский,	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	

№ п/п	Наименование	Параметр	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	ул. Ленина, 48	нормативные утечки теплоносителя	тыс. м3	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
		сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	тыс. м3	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

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 водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем ТС приведены в подразделе 3.1.

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

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

Первый вариант предполагает проведение мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы теплоснабжения, учитывающая источники их финансирования. Второй вариант – вариант, при котором не предполагается реконструкция объектов систем теплоснабжения т.е. без учета каких-либо мероприятий. Т.к. второй вариант заведомо является неприоритетным (тормозит развитие системы теплоснабжения, а также не обеспечивает надежность системы теплоснабжения) далее данный вариант рассматриваться не будет.

Схемой теплоснабжения (выбранным вариантом развития систем теплоснабжения) предлагаются следующие мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии:

В связи с износом котельного оборудования необходимо провести замену котлов:

На котельной №1 необходимо провести замену двух котлов марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч каждый, на котлы REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч каждый.

На котельной №3 необходимо провести замену котла марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч, на котел REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч.

Также потребуется в 2026-2028 гг. провести реконструкцию всех участков тепловой сети от Котельной №1, Котельной №2 и Котельной №3 в связи с износом (срок ввода в эксплуатацию – 1977г.). В связи с низкой пропускной способностью тепловых сетей при проведении реконструкции необходимо выполнить замену тепловых сетей на больший диаметр.

Выбранным вариантом предлагается проведение мероприятий, представленных в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 Перечень мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений (с НДС), тыс. руб	Год начала реализации мероприятий	Год окончания реализации мероприятий	Источник финансирования	Статья возврата инвестиций
1	Реконструкция Котельной № 1 с заменой двух котлов марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч каждый, на котлы REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч каждый.	4053,08	2027	2027	Внебюджетные средства	Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию
2	Реконструкция Котельной № 3 с заменой котла марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч, на котел REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч.	2119,76	2028	2028		
3	Реконструкция тепловых сетей в зоне Котельной №1	71597,34	2027	2027		
4	Реконструкция тепловых сетей в зоне Котельной №2	62174,27	2026	2026		
5	Реконструкция тепловых сетей в зоне Котельной №3	49778,77	2028	2028		

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

Надежность систем теплоснабжения

При реконструкции котельных предусматривается установка газопоршневых установок или дизель-генераторов для обеспечения резервирования электроснабжения. Необходимость использования аварийного и резервного топлива в соответствии с п.4.5 СП 89.13330.2016 будет определена по согласованию с региональными уполномоченными органами власти на предпроектной стадии. Для обеспечения резервирования водоснабжения предусмотрено строительство резервных водоводов. Возможность резервирования тепловой нагрузки абонентов соблюдается.

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей

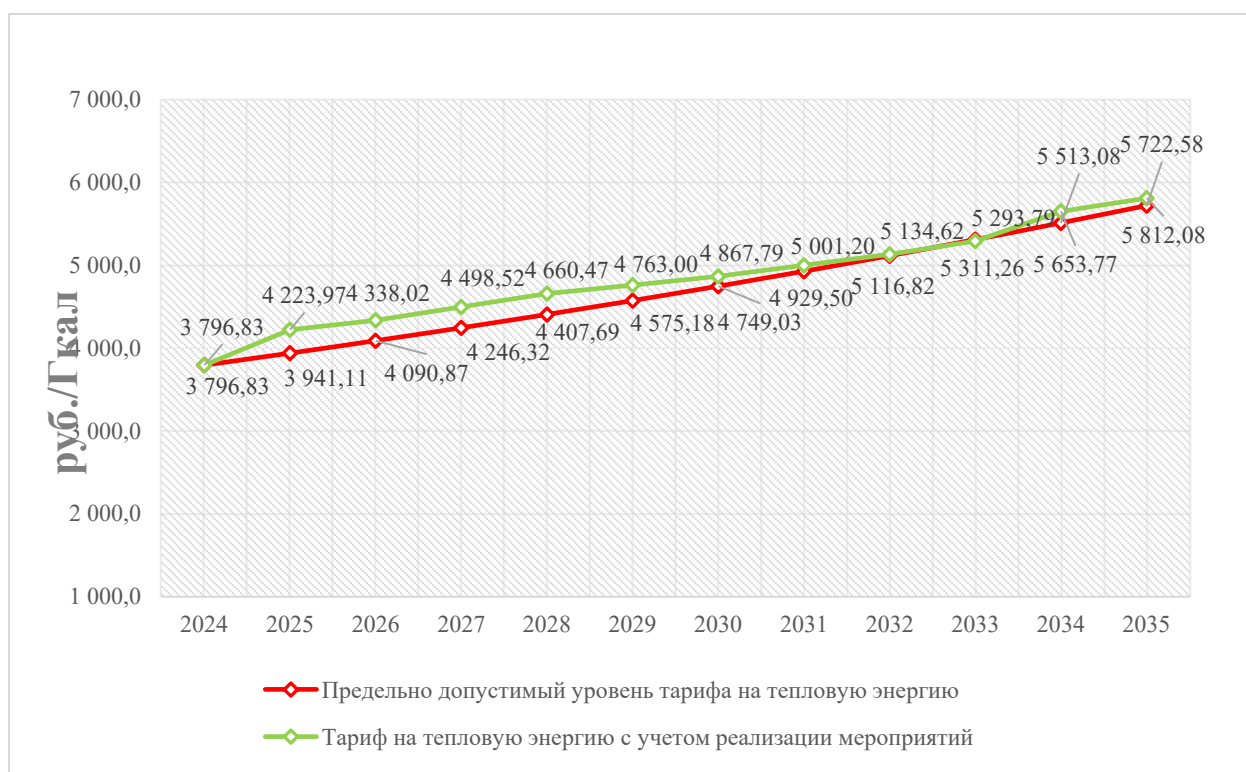


Рисунок 4.2.1. График тарифных последствий для потребителя при реализации программы строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения

Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий

Общая величина капитальных вложений составляет 189723,22 тыс. руб. в перспективных ценах (с НДС).

Использование бюджетных средств

Использование бюджетных средств для проведения мероприятий по реконструкции и строительству источников теплоснабжения и тепловых сетей не предусматривается.

Таблица 4.2.1 Результаты оценки 1 варианта по критериям

Номер критерия	Наименование	Отметка
1	Надежность систем теплоснабжения, в т.ч.	
1-1	Наличие резервного источника электроснабжения	+
1-2	Наличие резервного топлива	-

Номер критерия	Наименование	Отметка
1-3	Наличие резервного источника водоснабжения	-
1-4	Возможность резервирования тепловой нагрузки теплоисточника	+
2	Ценовые (тарифные) последствия для потребителей	-
3	Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	-
4	Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий	+
5	Использование бюджетных средств	-

Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, 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 (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Строительство источников тепловой энергии на территории Тульского сельского поселения не предусмотрено.

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

Схемой теплоснабжения не предлагаются мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

Схемой теплоснабжения предлагаются следующие мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии:

На котельной №1 необходимо провести замену двух котлов марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч каждый, на котлы REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч каждый.

На котельной №3 необходимо провести замену котла марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч, на котел REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч.

Таблица 5.2.1. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений (с НДС), тыс.руб	Год начала реализации мероприятий	Год окончания реализации мероприятий	Источник финансирования
1	Реконструкция Котельной № 1 с заменой двух котлов марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч каждый, на котлы REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч каждый.	4053,08	2027	2027	Внебюджетные средства
2	Реконструкция Котельной № 3 с заменой котла марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч, на котел REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч.	2119,76	2028	2028	Внебюджетные средства
	ИТОГО:	6172,84			

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Схемой теплоснабжения не предлагаются мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

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

На территории Тульского сельского поселения отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не предусматривается.

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

В рамках приоритетного сценария развития систем ТС мероприятий по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусматривается.

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

На территории Тульского сельского поселения отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

В рамках приоритетного сценария развития систем ТС изменения существующих температурных графиков на сохраняемых источниках тепловой энергии не предусматривается. Существующие температурные графики представлены в Главе 1.

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

Показатели перспективной установленной тепловой мощности по каждому источнику тепловой энергии приведены в таблице ниже.

Таблица 5.9.1 Показатели перспективной установленной тепловой мощности по каждому источнику тепловой энергии

номер п/п	Тип оборудования	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	Гкал/ч	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	Гкал/ч	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
3	Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"	Гкал/ч	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890
4	Котельная № 4 п.Тульский, ул. Ленина, 48	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
	Итого по сельскому поселению:	Гкал/ч	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860	8,860

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

В рамках приоритетного сценария развития систем мероприятий по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не предусматривается.

Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

В рамках настоящего раздела в подразделах ниже приведены перечни мероприятий, соответствующих сути подразделов. Полный перечень мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей приведен в Главе 8 Обосновывающих материалов.

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

В рамках приоритетного сценария развития систем ТС мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов), не предусматривается.

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

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения не предусматривается.

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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 приоритетного сценария развития систем ТС мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусматривается.

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

В рамках приоритетного сценария развития систем ТС мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем ТС, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, не предусматривается.

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Одним из самых распространенных способов повышения надежности теплоснабжения является резервирование участков, суммы участков, магистральных выводов или насосных агрегатов, секционирующих задвижек и т.д.

Нормативные требования к надежности теплоснабжения установлены в СНиП 41.02.2003 «Тепловые сети» в части пунктов 6.27-6.31 раздела «Надежность».

Так, согласно п.6.33 СНиП «Тепловые сети» резервирование должно предусматриваться следующими способами:

- Организация совместной работы нескольких источников теплоты на единую систему транспортирования теплоты;
- Резервирование тепловых сетей смежных районов.

При этом допускается не резервировать участки наземной прокладки протяженностью до 5 км, а также по тепловым сетям, прокладываемым в тоннелях и проходных каналах.

В Главе 11 Обосновывающих материалов представлен расчет нормативных показателей надежности участков тепловых сетей. На основании данных расчетов сформированы мероприятия по замене наименее надежных участков тепловых сетей. Проведение данных мероприятий позволит повысить надежность работы системы теплоснабжения и исключить аварийные ситуации на теплотрассах, возникающие из-за прорывов трубопроводов в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Полный перечень тепловых сетей, запланированных к перекладке приведен в табл. 6.5.1.

Таблица 6.5.1 Объемы реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Источник	Наименование участка	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр, мм	Условный диаметр после реконструкции, мм	Протяженность, м	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Год ввода в эксплуатацию после реконструкции
Котельная №1	Тепловые сети от Котельной №1	1977	76	108	1621,1	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75/Пенополиуритан	71597,34	2027
Котельная №2	Тепловые сети от Котельной №2	1977	76	108	1472,5	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75/Пенополиуритан	62174,27	2026
Котельная №3	Тепловые сети от Котельной №3	1976	76	108	1077,52	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75/Пенополиуритан	49778,77	2028
ИТОГО					4171,12		183550,38	

Реконструкцию и (или) модернизацию тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки требуется провести на участках тепловых сетей, представленных в таблице 6.5.1.

Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

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

Предложения по переводу абонентов на закрытую схему присоединения отсутствуют.

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

Предложения по переводу абонентов на закрытую схему присоединения отсутствуют.

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

Результаты расчетов перспективных топливных балансов по каждой котельной и для всех рассматриваемых вариантов представлены в таблицах ниже, а именно, приведены следующие показатели:

- прогнозные значения выработки тепловой энергии (таблица 8.1.1);
- удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии (таблица 8.1.2);
- прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии (таблица 8.1.3);
- прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии (таблица 8.1.4);
- максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии (зима) (таблица 8.1.5).

Таблица 8.1.1 Прогнозные значения выработки тепловой энергии котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельные ООО "ДТЛ-ЮГ"													
1.1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	газ	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780	2367,780
1.2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	газ	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680	3051,680
1.3	Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"	газ	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010	1977,010
1.4	Котельная № 4 п.Тульский, ул. Ленина, 48	газ	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750	71,750
Итого			7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220	7468,220

Таблица 8.1.2 Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельные ООО "ДТЛ-ЮГ"													
1.1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	газ	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32	153,32
1.2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	газ	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26	162,26
1.3	Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"	газ	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95	140,95
1.4	Котельная № 4 п.Тульский, ул. Ленина, 48	газ	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83	243,83
Итого			154,57	154,57	154,57	154,57	154,57	154,57	154,57	154,57	154,57	154,57	154,57	154,57

Таблица 8.1.3 Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, т у.т.											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельные ООО "ДТЛ-ЮГ"													
1.1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	газ	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03	363,03
1.2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	газ	495,16	495,17	495,17	495,17	495,17	495,17	495,17	495,17	495,17	495,17	495,17	495,17
1.3	Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"	газ	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66	278,66
1.4	Котельная № 4 п.Тульский, ул. Ленина, 48	газ	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49	17,49
Итого			1154,34	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35	1154,35

Таблица 8.1.4 Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м3 (т)											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельные ООО "ДТЛ-ЮГ"													
1.1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	газ	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59	314,59
1.2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	газ	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09	429,09
1.3	Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"	газ	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48	241,48
1.4	Котельная № 4 п.Тульский, ул. Ленина, 48	газ	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16
Итого			1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32	1000,32

Таблица 8.1.5 Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии котельных (зимний)

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний), тыс. м3 (т)											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Котельные ООО "ДТЛ-ЮГ"													
1.1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	газ	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1.2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	газ	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
1.3	Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"	газ	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
1.4	Котельная № 4 п.Тульский, ул. Ленина, 48	газ	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Итого			0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56

Таблица 8.1.6 Перспективные нормативные запасы топлива

№ п/п	Наименование котельной	Показатель	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. м3 (т)												
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1.	Котельные ООО "ДТЛ-ЮГ"	ННЗТ	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284	68,284
		НЭЗТ	204,852	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853	204,853
		ОНЗТ	273,136	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138	273,138
		резерв	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

На начало периода планирования (2025 год) источники тепловой энергии в качестве основного используют следующие виды топлива: природный газ. На конец периода планирования (2035 год) предлагается сохранение основного топлива - природный газ. Виды топлива с указанием по каждому источнику приведены в таблице 8.3.1. Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива не используются.

8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Виды используемого на источниках тепловой и электрической энергии топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания представлены в таблице 8.3.1.

Таблица 8.3.1 Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания

ТСО	Вид топлива	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Низшая теплота сгорания, ккал/м3 (ккал/кг)
Котельные ООО "ДТЛ-ЮГ"	газ	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	8077,855

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

Преобладающим видом топлива является природный газ. Как видно из таблицы 10.4.1, на конец периода планирования (2035 год) использование природного газа на источниках тепловой энергии составляет 100,0%.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса является максимально возможное использование на источниках тепловой энергии в качестве основного топлива природного газа.

Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии приведены в таблице ниже.

Таблица 9.1.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений (с НДС), тыс.руб	Год начала реализации мероприятий	Год окончания реализации мероприятий	Источник финансирования
1	Реконструкция Котельной № 1 с заменой двух котлов марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч каждый, на котлы REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч каждый.	4053,08	2027	2027	Внебюджетные средства
2	Реконструкция Котельной № 3 с заменой котла марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч, на котел REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч.	2119,76	2028	2028	Внебюджетные средства
ИТОГО:		6172,84			

Общая величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии оценивается в **6172,84 тыс. руб. (с НДС)**.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов в рамках приоритетного сценария развития систем приведены в таблицах ниже.

Таблица 9.2.1 Объемы реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Источник	Наименование участка	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр, мм	Условный диаметр после реконструкции, мм	Протяженность, м	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.	Год ввода в эксплуатацию после реконструкции
Котельная №1	Тепловые сети от Котельной №1	1977	76	108	1621,1	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75/Пенополиуритан	71597,34	2027
Котельная №2	Тепловые сети от Котельной №2	1977	76	108	1472,5	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75/Пенополиуритан	62174,27	2026

Котельная №3	Тепловые сети от Котельной №3	1976	76	108	1077,52	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75/Пенополиуритан	49778,77	2028
ИТОГО					4171,12		183550,38	

Общая величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей в рамках приоритетного сценария развития систем ТС оценивается в **183550,38 тыс. руб. (с НДС)**.

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

В рамках приоритетного сценария развития систем ТС не предусматривается мероприятий по изменению температурных графиков на сохраняемых источниках тепловой энергии.

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Предложения по переводу абонентов на закрытую схему присоединения отсутствуют.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Расчет платы за подключение к системе теплоснабжения осуществляется на основании раздела IX.IX Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э.

Плата за подключение состоит из следующих составляющих:

- расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (перспективных потребителей);
- расходы на создание и реконструкцию тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (перспективных потребителей);
- расходы на создание и реконструкцию тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей;
- налог на прибыль.

Согласно п. 167 Методических указаний расчет платы за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки производится по представленным в орган регулирования прогнозным данным о планируемых на календарный год расходах на подключение, определенных в соответствии с прогнозируемым спросом на основе представленных заявок на подключение в зонах существующей и будущей застройки на основании утвержденных в установленном порядке схемы теплоснабжения и (или) инвестиционной программы, а также с учетом положений пункта 173 Методических указаний.

Таким образом, при условии корректного расчета размера платы за подключение к системе теплоснабжения инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий, направленных на подключение новых потребителей, будут являться эффективными. Реализация рассматриваемых мероприятий позволит выполнить присоединение перспективных потребителей и обеспечит прирост полезного отпуска тепловой энергии.

Эффективность присоединения новых потребителей подтверждена расчетом в п.7.15 главы 7.

Инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению, направленные на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения

Источником инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является прибыль, направленная на инвестиции, в тарифе на тепловую энергию.

При расчете учитываются следующие показатели:

- расходы на реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и повышение качества оказываемых услуг;
- экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей;
- обеспечение развития инфраструктуры поселения, в том числе социально-значимых объектов;
- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение аварийности систем теплоснабжения;
- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
- снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счет снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;
- снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии.

9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Информация о величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за 2024г. отсутствует.

Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

На момент актуализации схемы теплоснабжения статус единой теплоснабжающей организации на территории Тульского сельского поселения не присвоен ни одной теплоснабжающей организации.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Таблица 10.2.1 Реестр систем теплоснабжения

№ п.п.	№ системы ТС	Наименования источников тепловой энергии в системе ТС	Теплоснабжающие организации в границах системы ТС	Объекты систем ТС в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	ООО «ДТЛ ЮГ»	Котельная, сети ТС	-	-	-
2	2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	ООО «ДТЛ ЮГ»	Котельная, сети ТС	-	-	-
3	3	Котельная № 3 п. Тульский, ул. Ленина 254 "А"	ООО «ДТЛ ЮГ»	Котельная, сети ТС	-	-	-
4	4	Котельная № 4 п. Тульский, ул. Ленина, 48	ООО «ДТЛ ЮГ»	Котельная, сети ТС	-	-	-

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

Критерии присвоения статуса ЕТО приведены в пункте 7 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 № 808.

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (далее Правила):

- 1) 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.
- 2) В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). 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.

3) 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 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 Правил, 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 об ее принятии. Уполномоченные органы обязаны в течение 3 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" (далее - официальный сайт).

4) В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 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 в соответствии с пунктами 7 - 10 Правил.

5) 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.

1) 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.
- 2) 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 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.
 - 3) 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 об ее принятии.
 - 4) 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.
 - 5) 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.
 - 6) 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.
 - 7) Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:
 - систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров, указанных в пункте 12 Правил. 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 имуществом, указанным в абзаце втором пункта 7 Правил, 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.
- 8) Лица, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, предусмотренным абзацем вторым пункта 13 Правил, незамедлительно информируют об этом уполномоченные органы для принятия ими решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации. К указанной информации должны быть приложены вступившие в законную силу решения федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов.

Уполномоченное должностное лицо организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, обязано уведомить уполномоченный орган о возникновении указанных в абзацах третьем - пятом пункта 13 Правил фактов, являющихся основанием для утраты организацией статуса единой теплоснабжающей организации, в течение 3 рабочих дней со дня принятия уполномоченным органом решения о реорганизации, ликвидации, признания организации банкротом, прекращения права собственности или владения имуществом организации.

- 9) Организация, имеющая статус единой теплоснабжающей организации, вправе подать в уполномоченный орган заявление о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации, за исключением случаев, если статус единой теплоснабжающей организации присвоен в соответствии с пунктом 11 Правил. Заявление о прекращении функций единой теплоснабжающей организации может быть подано до 1 августа текущего года.
- 10) Уполномоченный орган обязан принять решение об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации в течение 5 рабочих дней со дня получения от лиц, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, предусмотренным абзацем вторым пункта 13 Правил, вступивших в законную силу решений федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов, а также получения уведомления (заявления) от организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, в случаях, предусмотренных абзацами третьим - седьмым пункта 13 Правил.
- 11) Уполномоченный орган обязан в течение 3 рабочих дней со дня принятия решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации разместить на официальном сайте сообщение об этом, а также предложить теплоснабжающим и (или) теплосетевым организациям подать заявку о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации. Подача заявления заинтересованными организациями и определение единой теплоснабжающей организации осуществляется в порядке, установленном в пунктах 5 - 11 Правил.

- 12) Организация, утратившая статус единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным пунктом 13 Правил, обязана исполнять функции единой теплоснабжающей организации до присвоения другой организации статуса единой теплоснабжающей организации в порядке, предусмотренном пунктами 5 - 11 Правил, а также передать организации, которой присвоен статус единой теплоснабжающей организации, информацию о потребителях тепловой энергии, в том числе имя (наименование) потребителя, место жительства (место нахождения), банковские реквизиты, а также информацию о состоянии расчетов с потребителем.
- 13) 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

Заявки от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в ходе разработки проекта схемы теплоснабжения не подавались.

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

Реестр систем ТС, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе ТС, расположенных в границах Тульского сельского поселения, приведен в таблице ниже.

Таблица 10.5.1 Реестр систем ТС, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе ТС, расположенных в границах Тульского сельского поселения

№ п.п.	Наименование системы ТС	Наименование теплоснабжающих организаций, действующих в системе ТС
1	Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"	ООО «ДТЛ ЮГ»
2	Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"	ООО «ДТЛ ЮГ»
3	Котельная № 3 п. Тульский, ул. Ленина 254 "А"	ООО «ДТЛ ЮГ»
4	Котельная № 4 п. Тульский, ул. Ленина, 48	ООО «ДТЛ ЮГ»

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Схема теплоснабжения не предусматривает мероприятий по распределению тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям

На территории Тульского сельского поселения бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, муниципального округа, 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 момент разработки Схемы теплоснабжения на территории сельского поселения действует Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Республики Адыгея на 2022–2031 годы в редакции, утвержденной Указом Главы Республики Адыгея № 148 от 30.11.2022 г. (https://base.garant.ru/405852885/#block_1000). Указанной программой предусмотрена газификация угольных котельных. На территории Тульского сельского поселения отсутствуют котельные, работающие на твердом топливе.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы газоснабжения источников тепловой энергии Тульского сельского поселения по состоянию на базовый период не выявлены.

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

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности, настоящей схемой не предусматриваются.

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Схема и Программа развития электроэнергетики Республики Адыгея утверждена Распоряжением Главы Республики Адыгея от 29.04.2022 № 98-рг «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Республики Адыгея на 2023–2027 годы». Схема и Программа развития электроэнергетических систем России на 2023–2028 годы утверждена Приказом Минэнерго РФ № 108 от 28.02.2023 г. В Схеме теплоснабжения Тульского сельского поселения отсутствуют решения, коррелирующие со схемой и программой развития Единой энергетической системы России, а также СиПР электроэнергетики Республики Адыгея.

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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

Схемой теплоснабжения не предусматриваются решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

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

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения отсутствуют.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Для комплексной оценки эффективности развития систем ТС в рамках настоящей Схемы ТС и в соответствии с пунктом 79 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.02.2012 № 154, рассмотрены существующие и перспективные значения индикаторов развития систем ТС, рассчитанные в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, а именно:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- 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);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- 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 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);
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Вышеперечисленные индикаторы (показатели) для систем ТС Тульского сельского поселения приведены в таблицах ниже.

Таблица 13.7.1 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Тульское сельское поселение														
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в т. ч.:	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в т. ч.:	Гкал/ч	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,815	8,091	8,091	8,091	8,249	8,249	12,764
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч												
4	Расход тепловой энергии:	тыс. Гкал	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /(°С×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественном деловом фонде	Гкал/м ² /(°С×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,108	0,274	0,274	0,274	0,276	0,276	0,460
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/га	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	148,336	380,937	380,937	380,937	383,649	383,649	565,622
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Источники ООО "ДТЛ-ЮГ"														
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в т. ч.:	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в т. ч.:	Гкал/ч	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч												
4	Расход тепловой энергии, всего:	тыс. Гкал	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122	6,122
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/ч/га	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121	106,121
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 1 п. Тульский, ул. Первомайская 218 "В"														
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в т. ч.:	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в т. ч.:	Гкал/ч	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191	1,191
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч												
4	Расход тепловой энергии:	тыс. Гкал	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941	1,941
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	°C×сут	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50	2572,50
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/га	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881	21,881
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 2 п. Тульский, ул. Московская, 53 "Б"														
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в т. ч.:	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в т. ч.:	Гкал/ч	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч												
4	Расход тепловой энергии:	тыс. Гкал	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	°C×сут	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/га	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488	27,488
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 3 п. Тульский, ул.Ленина 254 "А"														
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в т. ч.:	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в т. ч.:	Гкал/ч	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч												
4	Расход тепловой энергии:	тыс. Гкал	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	°C×сут	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/га	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765	54,765
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная № 4 п. Тульский, ул. Ленина, 48														
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в т. ч.:	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в т. ч.:	Гкал/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч												
4	Расход тепловой энергии:	тыс. Гкал	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	°C×сут	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500	2572,500
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественного деловом фонде	Гкал/м ² /(°C×сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
12	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление	Гкал/га	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 13.7.2 Индикаторы, характеризующие динамику экономических показателей

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
ООО "ДТЛ-ЮГ"														
1	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	4,053	2,120	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,000	0,000	62,174	71,597	49,779	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Всего накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	62,174	137,825	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,000	0,000	62,174	75,650	51,899	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,000	0,000	62,174	137,825	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723	189,723
11	Источники инвестиций													
	Собственные средства	млн. руб.	0,000	0,000	62,174	75,650	51,899	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Средства бюджетов	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	3164,03	3519,98	3615,01	3748,77	3883,73	3969,17	4056,49	4167,67	4278,85	4411,49	4711,47	4843,40
13	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	3796,83	4223,97	4338,02	4498,52	4660,47	4763,00	4867,79	5001,20	5134,62	5293,79	5653,77	5812,08
14	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,31	1,11	1,03	1,04	1,04	1,02	1,02	1,03	1,03	1,03	1,07	1,03

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

При расчете тарифных последствий для потребителей Тульского сельского поселения в сфере теплоснабжения были рассмотрены тарифы для ООО «ДТЛ-ЮГ».

Таблица 13.7.1. Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. руб.

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Всего стоимость проектов			62174,27	75650,42	51898,52							
Всего стоимость проектов накопленным итогом			62174,27	137824,69	189723,22							
Источники инвестиций, в том числе:			62174,27	75650,42	51898,52							
Собственные средства, в том числе:			62174,27	75650,42	51898,52							
Амортизация			62174,27	75650,42	51898,52							
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства/средства кап. ремонта												
Группа проектов 001.01.00.000 "Источники теплоснабжения"												
Всего стоимость группы проектов				4053,08	2119,76							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом				4053,08	6172,84							
Источники инвестиций, в том числе:				4053,08	2119,76							
Собственные средства, в том числе:				4053,08	2119,76							
Амортизация				4053,08	2119,76							
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.01.02.000 "Реконструкция источников тепловой энергии"												
Всего стоимость проекта				4053,08	2119,76							
Всего стоимость проекта накопленным итогом				4053,08	6172,84							
Источники инвестиций, в том числе:				4053,08	2119,76							
Собственные средства, в том числе:				4053,08	2119,76							
Амортизация				4053,08	2119,76							
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.01.02.001 Реконструкция Котельной № 1 с заменой двух котлов марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч каждый, на котлы REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч каждый.												
Всего стоимость группы проектов				4053,08								
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом				4053,08								
Источники инвестиций, в том числе:				4053,08								
Собственные средства, в том числе:				4053,08								
Амортизация				4053,08								
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Подгруппа проектов 001.01.02.002 Реконструкция Котельной № 3 с заменой котла марки Ква-1,0 Гн (Факел-Г) производительностью 0,86 Гкал/ч, на котел REX 100, производительностью 0,86 Гкал/ч.												
Всего стоимость группы проектов					2119,76							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом					2119,76							
Источники инвестиций, в том числе:					2119,76							
Собственные средства, в том числе:					2119,76							
Амортизация					2119,76							
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Группа проектов 001.02.00.000 "Тепловые сети и сооружения на них"												
Всего стоимость группы проектов			62174,27	71597,34	49778,77							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			62174,27	133771,61	183550,38							
Источники инвестиций, в том числе:			62174,27	71597,34	49778,77							
Собственные средства, в том числе:			62174,27	71597,34	49778,77							
Амортизация			62174,27	71597,34	49778,77							
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.02.01.000 Зона деятельности Котельной №1												
Всего стоимость группы проектов				71597,34								
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом				71597,34								
Источники инвестиций, в том числе:				71597,34								
Собственные средства, в том числе:				71597,34								
Амортизация				71597,34								
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.02.01.001 "Реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"												
Всего стоимость группы проектов				71597,34								
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом				71597,34								
Источники инвестиций, в том числе:				71597,34								
Собственные средства, в том числе:				71597,34								
Амортизация				71597,34								
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.02.02.000 Зона деятельности Котельной №2												
Всего стоимость группы проектов			62174,27									

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			62174,27									
Источники инвестиций, в том числе:			62174,27									
Собственные средства, в том числе:			62174,27									
Амортизация			62174,27									
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.02.02.001 "Реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"												
Всего стоимость группы проектов			62174,27									
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			62174,27									
Источники инвестиций, в том числе:			62174,27									
Собственные средства, в том числе:			62174,27									
Амортизация			62174,27									
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.02.03.000 Зона деятельности Котельной №3												
Всего стоимость группы проектов					49778,77							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом					49778,77							
Источники инвестиций, в том числе:					49778,77							
Собственные средства, в том числе:					49778,77							
Амортизация					49778,77							
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Подгруппа проектов 001.02.03.001 "Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (присоединения новых потребителей тепловой энергии)"												
Всего стоимость группы проектов					49778,77							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом					49778,77							
Источники инвестиций, в том числе:					49778,77							
Собственные средства, в том числе:					49778,77							
Амортизация					49778,77							
Средства из прибыли												
Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												

Таблица 13.7.2. Тарифно-балансовая модель котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Затраты на выработку тепловой энергии													
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	13 751,54	14 989,18	16 338,20	17 808,64	19 411,42	16 499,71	17 258,69	15 532,82	16 247,33	16 994,71	17 776,47	18 594,19
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	2419,02	2636,73	2874,04	3132,70	3414,64	2697,57	2821,65	2951,45	3087,22	3229,23	3377,77	3533,15
материалы на эксплуатацию	тыс. руб.	8,00	8,72	9,50	10,36	11,29	8,92	9,33	9,76	10,21	10,68	11,17	11,68
материалы на ремонт	тыс. руб.	2 362,14	2 574,73	2 806,46	3 059,04	3 334,35	2 634,14	2 755,31	2 882,05	3 014,63	3 153,30	3 298,35	3 450,08
вода на технологические цели	тыс. руб.	48,88	53,28	58,07	63,30	69,00	54,51	57,01	59,64	62,38	65,25	68,25	71,39
плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги производственного характера	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги транспорта	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги водоснабжения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	4 553,57	4 963,39	5 410,09	5 897,00	6 427,73	5 463,57	5 714,89	5 143,40	5 380,00	5 627,48	5 886,34	6 157,12
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	4 553,57	4 963,39	5 410,09	5 897,00	6 427,73	5 463,57	5 714,89	5 143,40	5 380,00	5 627,48	5 886,34	6 157,12
покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	8 620,40	9 396,24	10 241,90	11 163,67	12 168,40	12 728,14	13 313,64	13 926,07	14 566,67	15 236,73	15 937,62	16 670,75
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизация основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	5 066,69	5 522,69	6 019,73	6 561,50	7 152,04	7 481,03	7 825,16	8 185,12	8 561,63	8 955,47	9 367,42	9 798,32
целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
средства на страхование	тыс. руб.	2 376,28	2 590,15	2 823,26	3 077,35	3 354,31	3 508,61	3 670,01	3 838,83	4 015,41	4 200,12	4 393,33	4 595,42
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налог на землю	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на имущество	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
транспортный налог	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие затраты, относимые на себестоимость продукции	тыс. руб.	1 482,78	1 616,22	1 761,68	1 920,24	2 093,06	2 189,34	2 290,05	2 395,39	2 505,58	2 620,83	2 741,39	2 867,50
арендная плата	тыс. руб.	1 207,63	1 316,32	1 434,79	1 563,92	1 704,67	1 783,08	1 865,10	1 950,90	2 040,64	2 134,51	2 232,70	2 335,40
Итого расходов	тыс. руб.	34 411,21	37 508,22	40 883,95	44 563,51	48 574,23	44 870,02	46 934,04	45 738,86	47 842,85	50 043,62	52 345,63	54 753,53

Показатели	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
капитальные вложения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
дивиденды по акциям	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% за пользование кредитом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Корректировка НВВ в связи с отклонениями фактических данных от учтенных в тарифе	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	34 411,21	37 508,22	40 883,95	44 563,51	48 574,23	44 870,02	46 934,04	45 738,86	47 842,85	50 043,62	52 345,63	54 753,53
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	3 796,83	4 223,97	4 338,02	4 498,52	4 660,47	4 763,00	4 867,79	5 001,20	5 134,62	5 293,79	5 653,77	5 812,08

Таблица 13.7.3. Тарифно-балансовая модель объектов генерации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1. Отпуск тепловой энергии	тыс.Гкал	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346
1.1 ТЭС, всего	тыс.Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Котельные, всего	тыс.Гкал	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346	7,346
в том числе электробойлерные	тыс.Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Расход тепловой энергии на потери	тыс.Гкал	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
2.1. ТЭС	тыс.Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2. Котельные	тыс.Гкал	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224	1,224
3. Расход тепловой энергии собственные и хозяйственные нужды	тыс.Гкал	-	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
3.1. ТЭС	тыс.Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3.2. Котельные	тыс.Гкал	-	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
4. Полезный отпуск тепловой энергии	тыс.Гкал	6,122	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999
4.1 ТЭС	тыс.Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2. Локальные котельные	тыс.Гкал	6,122	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999	5,999
в том числе электробойлерные	тыс.Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	34 411,21	37 508,22	40 883,95	44 563,51	48 574,23	44 870,02	46 934,04	45 738,86	47 842,85	50 043,62	52 345,63	54 753,53
5.1. ТЭС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2. Котельные	тыс. руб.	34 411,21	37 508,22	40 883,95	44 563,51	48 574,23	44 870,02	46 934,04	45 738,86	47 842,85	50 043,62	52 345,63	54 753,53
6. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Гкал	3 796,83	4 223,97	4 338,02	4 498,52	4 660,47	4 763,00	4 867,79	5 001,20	5 134,62	5 293,79	5 653,77	5 812,08
6.1. ТЭЦ	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2. Котельные	руб./Гкал	3 796,83	4 223,97	4 338,02	4 498,52	4 660,47	4 763,00	4 867,79	5 001,20	5 134,62	5 293,79	5 653,77	5 812,08
7. НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1. ТЭС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2. Котельные	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.1. ТЭЦ	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.2. Котельные	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 13.7.4. Тарифно-балансовая модель тарифов в зоне деятельности систем теплоснабжения с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Тариф на генерацию	3 796,83	4 223,97	4 338,02	4 498,52	4 660,47	4 763,00	4 867,79	5 001,20	5 134,62	5 293,79	5 653,77	5 812,08
Тариф на услугу по передаче и сбыту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	3 796,83	4 223,97	4 338,02	4 498,52	4 660,47	4 763,00	4 867,79	5 001,20	5 134,62	5 293,79	5 653,77	5 812,08

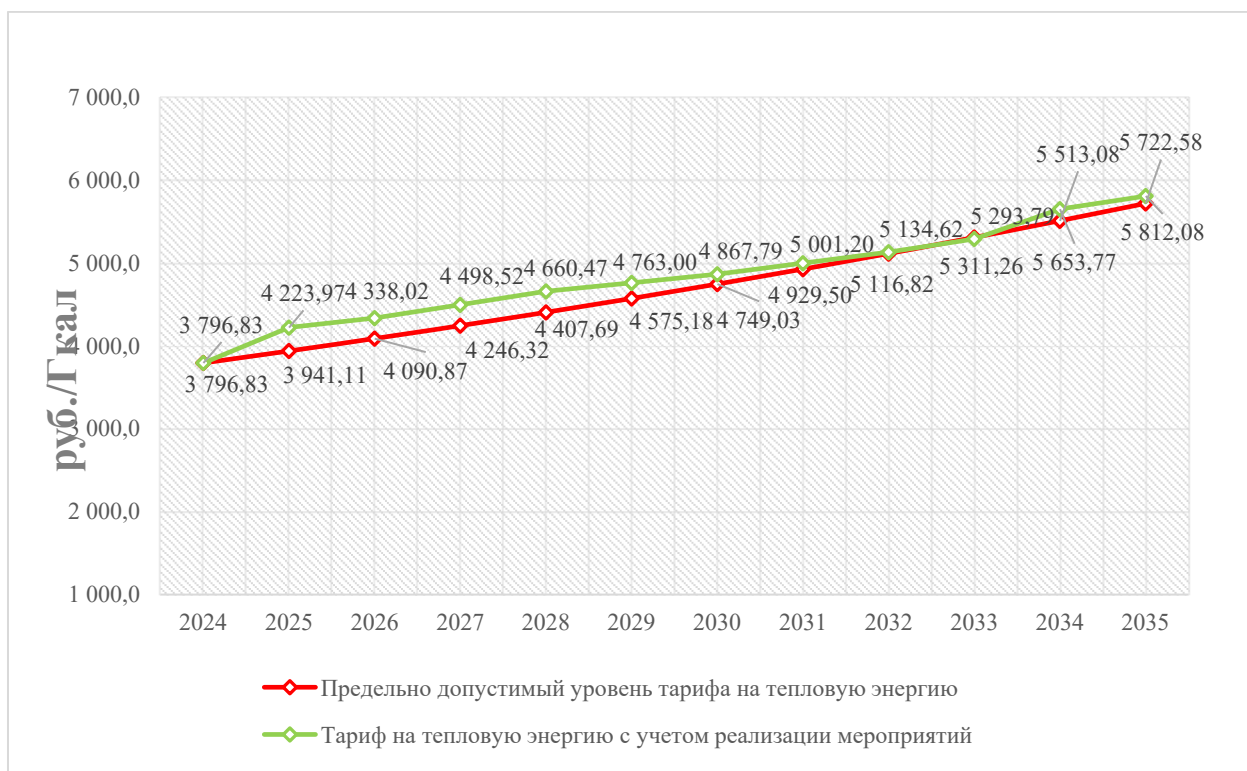


Рисунок 13.7.1. График тарифных последствий для потребителя при реализации программы строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения

Как видно из рисунка расчетный тариф к 2035 году стремится к предельно допустимому уровню.