

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**  
**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОДЮЖСКОЕ»**  
**КОНОШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**  
**АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

(актуализация на 2024 год)

*Утверждаемая часть*



р.п. Коноша, 2023 год



Документ разработан:

ООО «Северо-Западный Центр Экспертизы и Консалтинга»

160000, г. Вологда, ул. Советский проспект, д. 35, каб. 15

Тел. / факс: (8172) 56-36-83, 56-36-94

E-mail: [szc-vologda@yandex.ru](mailto:szc-vologda@yandex.ru)

Договор от 21.08.2023 г. № 1-1708/23 на оказание услуг по актуализации Схем теплоснабжения пяти сельских поселений муниципального образования «Коношский муниципальный район» Архангельской области

Заказчик: Администрация муниципального образования «Коношский муниципальный район»

# **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОДЮЖСКОЕ» КОНОШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

(актуализация на 2024 год)

***Утверждаемая часть***

Генеральный директор  
ООО «СЗЦЭиК»

\_\_\_\_\_  
МП (подпись) Я.В. Воробьева

Глава администрации  
муниципального образования  
«Коношский муниципальный  
район»

\_\_\_\_\_  
МП (подпись)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....8

- а) Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой 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 .....8*
- б) Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе.....11*
- в) Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....18*
- г) Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию.....19*

### РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....20

- а) Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....20*
- б) Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....26*
- в) 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 .....26*
- г) 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 либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.....33*
- д) Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....33*

### РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .34

- а) Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....34*
- б) Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....34*

### РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....40

- а) Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования .....40*
- б) Обоснование выбора приоритетного сценария развития муниципального образования 40*

## **РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....41**

- а) Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами 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 муниципального образования, 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 .....41
- б) Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....41
- в) Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 41
- г) Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных....42
- д) 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 .....42
- е) Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....42
- ж) Меры по переводу котельных, размещённых 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.....42
- з) 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 .....42
- и) Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....43
- к) Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....43

## **РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....47**

- а) 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).....47

б) Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	47
в) 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 надёжности теплоснабжения.....	47
г) 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 по основаниям, указанным в подпункте «д» раздела 5 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154.....	47
д) Предложения по строительству, реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей.....	48

## **РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....49**

а) 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.....	49
б) 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.....	49

## **РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....50**

а) Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	50
б) Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....	50
в) Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии .....	55
д) Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном образовании .....	55
е) Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования .....	55

## **РАЗДЕЛ 9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....56**

а) Описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории муниципального образования.....	56
б) Описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения .....	56

в) Описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения .....	56
г) Оценка снижения объёма (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии .....	57
д) Предложения по снижению объёма (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства.....	57
е) Предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства .....	57

## **РАЗДЕЛ 10. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....58**

а) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	61
б) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	64
в) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....	67
г) Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	67
д) Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	67
е) Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период актуализации .....	68

## **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....69**

а) Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	69
б) Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	70
в) Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации .....	70
г) Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	71
д) Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.....	73

## **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВой НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВой ЭНЕРГИИ .....74**

## **РАЗДЕЛ 13. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....75**

## **РАЗДЕЛ 14. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**И (ИЛИ) МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....76**

- а) Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....76
- б) Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....76
- в) Предложения по корректировке утверждённой (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.....76
- г) 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 .....77
- д) 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.....77
- е) Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....77
- ж) Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....78

**РАЗДЕЛ 15. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....79**

**РАЗДЕЛ 16. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ .....102**

## РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**А) Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты 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**

Генеральный план муниципального образования «Подюжское» Коношского муниципального района Архангельской области, утверждён решением второй сессии Собрания депутатов шестого созыва муниципального образования «Коношский муниципальный район» от 01.11.2017 г. № 35.

В состав МО «Подюжское» входят следующие расчётные элементы территориального деления (далее по тексту – РЭТД): посёлки Звеньячий, Кварзангский, Можуга, Новый, Норменга, Подюга, Шенчуга, деревни Вельцы, Игнатовская, Николаевка, Хмелевое.

Необходимо отметить, что централизованные системы теплоснабжения функционирует только в одном РЭТД – п. Подюга.

Сведения о характеристиках рассматриваемого муниципального образования приведены в [таблице 1.1](#).

**Таблица 1.1**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Наименование расчётного элемента территориального деления муницип- ального образования		Всего по муници- пальному образова- нию
			п. Подюга	остальные населён- ные пункты МО	
<b>1</b>	<b>Численность постоянного насе- ления</b>	<b>чел.</b>	<b>1982</b>		
<b>2</b>	<b>Площадь территории муницип- ального образования</b>	<b>га</b>	<b>114000</b>		
<b>4</b>	<b>Общая площадь зданий</b>				
	в т.ч.				
	Общая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	85,6		
	Площадь жилой зоны	га	519		
	Площадь общественно-деловой зоны	га	12,5		
	Площадь производственной зоны	га	109,1		
<b>4.1</b>	<b>Общая площадь зданий с цен- трализованным теплоснабжени- ем</b>	<b>тыс.м<sup>2</sup></b>	<b>23,5413*</b>		<b>23,5413*</b>
	в т.ч.				
	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс.м <sup>2</sup>	0,53532	-	0,53532



№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Наименование расчётного элемента территориального деления муниципально- го образования		Всего по муници- пальному образова- нию
			п. Подюга	остальные населённые пункты МО	
	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс.м <sup>2</sup>	23,006*	-	23,006*
	Общая отапливаемая площадь производственных зданий	тыс.м <sup>2</sup>	0	-	0
*Примечание: Значение расчётное ввиду отсутствия информационных данных.					

Жилищный фонд муниципального образования «Подюжское» состоит в основном из индивидуального усадебного жилого фонда.

Таким образом, в настоящее время общий жилищный фонд муниципального образования составляет 85,6 тыс. м<sup>2</sup>.

В целом техническое состояние жилья удовлетворительное. Исключение составляет ветхий и аварийный фонд.

Застройка МО «Подюжское» природным (сетевым) газом не обеспечена. Население использует сжиженный газ.

Централизованное водоснабжение и теплоснабжение организовано только в п. Подюга. Во всех остальных населённых пунктах муниципального образования водоснабжение децентрализованное, теплоснабжение - индивидуальное.

В населённых пунктах МО «Подюжское» существующий жилой фонд не обеспечен внутренними системами канализации, централизованное водоотведение отсутствует.

Жилищное строительство практически не ведётся.

Социальная инфраструктура МО «Подюжское» представлена сферами дошкольного, среднего и дополнительного образования, здравоохранения, физической культуры и спорта, досуга, а также торговли.

Промышленность на территории МО «Подюжское» представлена лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отраслями.

Агропромышленный комплекс муниципального образования представлен крестьянско-фермерскими хозяйствами, специализирующимися на молочном и мясном животноводстве.

Прогноз развития застройки на период до 2035 года принят по данным Генерального плана.

Согласно предоставленным данным в прогнозируемый период 2024 - 2035 годов прирост, снижение строительных фондов с отапливаемой площадью в МО «Подюжское» не планируется.

Сводные показатели перспективного движения строительных фондов приведены в [таблице 1.2.](#)

Таблица 1.2

Сводный прогноз приростов/выбытия площадей строительных фондов с центральным отоплением в МО «Подюжское» на период 2024 – 2035 гг.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Общая площадь строительных фондов на начало года	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>
Прирост жилищного и общественно-делового фонда	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2,09837</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
то же накопительным итогом, в том числе:			<i>0</i>		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Многоэтажный жилищный фонд	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2,09837</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Общественно-деловой фонд	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Снос жилищного и общественно-делового фонда	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
то же накопительным итогом, в том числе:	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Многоэтажный жилищный фонд	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Общественно-деловой фонд	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Общая площадь строительных фондов на конец года	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>23,5413</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>	<u>25,6397</u>

**Б) СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЁМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЁТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

Теплоснабжение в МО «Подюжское» предусмотрено по виду тепlopотребления – отопление. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

Теплообеспечение зданий, подключенных к системам централизованного теплоснабжения, в период с 2024 по 2035 годы не изменится.

Теплообеспечение районов индивидуальной малоэтажной застройки сохранится на прежнем уровне, а именно: будет осуществляться за счёт использования автономных теплогенераторов, работающих на твёрдом топливе, либо за счёт электроэнергии. Горячее водоснабжение в этих районах осуществляется от водонагревателей.

На основании фактических данных о присоединённых тепловых нагрузках потребителей в зоне действия источника централизованного теплоснабжения МО «Подюжское», с учётом прогнозируемых изменений, были определены перспективные тепловые нагрузки на отопление, а также перспективные объёмы потребления тепловой энергии, теплоносителя. Сводные показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель приведены в [таблицах 1.3.1 – 1.3.2](#).

Таблица 1.3.1

Сводные данные о тепловых нагрузках и объёмах потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение в зоне действия источника централизованного теплоснабжения

№ п/п	Наименование расчётного эле- мента территориального деления	Наименование источни- ка централизованного теплоснабжения	Ед.изм.	Базовый период - 2018 год	Базовый период - 2019 год	Базовый период - 2020 год	Базовый период - 2021 год	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	По годам						
										2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
1	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 12б														
		Присоединенная тепло- вая нагрузка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		отопление	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Полезный отпуск по ви- дам потребления	Гкал	128,3	128,3	128,3	128,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		отопление	Гкал	128,3	128,3	128,3	128,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		вентиляция	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		горячее водоснабжение	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование расчётного эле- мента территориального деления	Наименование источни- ка централизованного теплоснабжения	Ед.изм.	Базовый период - 2018 год	Базовый период - 2019 год	Базовый период - 2020 год	Базовый период - 2021 год	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	По годам						
										2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
2	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20														
		<i>Присоединенная тепло- вая нагрузка, в т.ч.:</i>	Гкал/ч	0,134	0,112	0,116	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
		отопление	Гкал/ч	0,134	0,112	0,116	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
		вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		<i>Полезный отпуск по ви- дам потребления</i>	Гкал	754,4	634,4	654,7	656,4	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3
		отопление	Гкал	754,4	634,4	654,7	656,4	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3	622,3
		вентиляция	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		горячее водоснабжение	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование расчётного эле- мента территориального деления	Наименование источни- ка централизованного теплоснабжения	Ед.изм.	Базовый период - 2018 год	Базовый период - 2019 год	Базовый период - 2020 год	Базовый период - 2021 год	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	По годам							
										2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.	
3	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186															
		Присоединенная тепло- вая нагрузка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,112	0,094	0,085	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
		отопление	Гкал/ч	0,112	0,094	0,085	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
		вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Полезный отпуск по ви- дам потребления	Гкал	629,6	530,8	479,0	620,1	774,6	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1
		отопление	Гкал	629,6	530,8	479,0	620,1	774,6	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1	776,1
		вентиляция	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		горячее водоснабжение	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 1.3.2

Сводные данные об объёмах теплоносителя на нужды отопления, вентиляции, горячего водоснабжения в зонах действия источников централизованного теплоснабжения

№ п/п	Наименование расчётного эле- мента территориального деления	Наименование источни- ка централизованного теплоснабжения	Ед.изм.	Базовый период - 2018 год	Базовый период - 2019 год	Базовый период - 2020 год	Базовый период - 2021 год	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	По годам						
										2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
1	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 12б														
		Присоединенная тепло- вая нагрузка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		отопление	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объёмы теплоносителя	т /ч	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		отопление	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		вентиляция	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		горячее водоснабжение	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование расчётного эле- мента территориального деления	Наименование источни- ка централизованного теплоснабжения	Ед.изм.	Базовый период - 2018 год	Базовый период - 2019 год	Базовый период - 2020 год	Базовый период - 2021 год	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	По годам						
										2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
2	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20														
		Присоединенная тепло- вая нагрузка, в т.ч.:	Гкал/ч	0,134	0,112	0,116	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
		отопление	Гкал/ч	0,134	0,112	0,116	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
		вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объёмы теплоносителя	т /ч	8,9	7,5	7,7	7,8	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
		отопление	т/ч	8,9	7,5	7,7	7,8	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
		вентиляция	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		горячее водоснабжение	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



№ п/п	Наименование расчётного эле- мента территориального деления	Наименование источни- ка централизованного теплоснабжения	Ед.изм.	Базовый период - 2018 год	Базовый период - 2019 год	Базовый период - 2020 год	Базовый период - 2021 год	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	По годам						
										2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
3	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186														
		<i>Присоединенная тепло- вая нагрузка, в т.ч.:</i>	<i>Гкал/ч</i>	<i>0,112</i>	<i>0,094</i>	<i>0,085</i>	<i>0,110</i>	<i>0,110</i>	<i>0,385</i>	<i>0,385</i>	<i>0,385</i>	<i>0,385</i>	<i>0,385</i>	<i>0,385</i>	<i>0,385</i>	<i>0,385</i>
		отопление	Гкал/ч	0,112	0,094	0,085	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
		вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		горячее водоснабжение (средняя за сутки)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		<i>Объёмы теплоносителя</i>	<i>т/ч</i>	<i>4,5</i>	<i>6,3</i>	<i>5,7</i>	<i>7,3</i>	<i>7,3</i>	<i>25,6</i>	<i>25,6</i>	<i>25,6</i>	<i>25,6</i>	<i>25,6</i>	<i>25,6</i>	<i>25,6</i>	<i>25,6</i>
		отопление	т/ч	4,5	6,3	5,7	7,3	7,3	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6
		вентиляция	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		горячее водоснабжение	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**в) СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОБЪЁМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

На период реализации Схемы теплоснабжения прироста объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах не планируются. Изменения производственных зон, а также их перепрофилирование на расчётный период не предусматривается.

**Г) СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ РАСЧЁТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ПО МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ.**

Таблица 1.3.3

*Сводные данные о существующих и перспективных величинах средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию*

№ п/п	Наименование рас- чётного элемента территориального деления	Наименование источника центра- лизованного теплоснабжения	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	Прогнозный период						
					2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
1	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 12б									
		Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/ч/га	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20									
		Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/ч/га	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
3	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 18б									
		Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/ч/га	0,037	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120

## **РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

### **А) ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

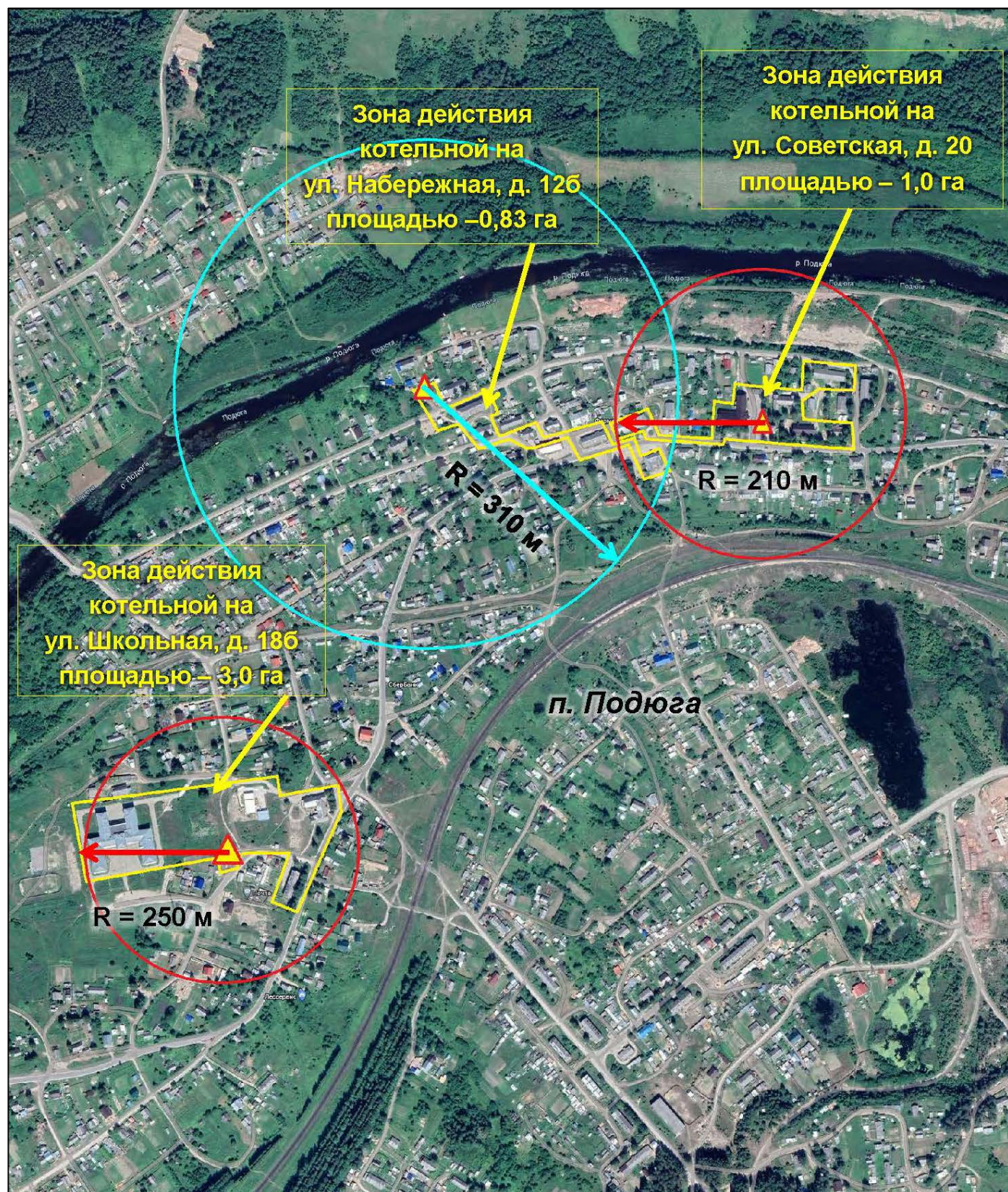
По состоянию на 01.01.2023 г. в МО «Подюжское» можно выделить две зоны действия источников тепловой энергии, а именно:

- ☒ зону действия котельных на ул. Советская, д. 20 и на ул. Набережная, д. 12б (в резеове) (МУП «ТеплоСервис»);
- ☒ зону действия котельной на ул. Школьная, д. 18б (МУП «ТеплоСервис»).

На [рисунке 1](#) изображены существующие зоны действия источников теплоснабжения. Следует отметить, что контуры вышеназванных зон установлены по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источника тепловой энергии.

В [таблице 2.1](#) приведено описание зон действия источников теплоснабжения.





*Рисунок 1. Зоны действия котельных в п. Подюга ( ул. Набережная, д. 126, ул. Советская, д. 20, ул. Школьная, д. 186) (МУП «ТеплоСервис»)*



Описание зон действия источников теплоснабжения МО «Подюжское»

№ п/п	Наименование показателя	Наименование котельной		
		котельная в п. Подюга, ул. Набережная, д. 126	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186
1	Название теплоснабжающей организации	МУП «ТеплоСервис»		
2	Описание зоны действия источника теплоснабжения	п. Подюга: ул. Советская, ул. Строителей, ул. Набережная	п. Подюга: ул. Советская	п. Подюга: ул. Школьная
3	Цвет контура на карте-схеме	жёлтый	жёлтый	жёлтый
4	Площадь зоны действия источника теплоснабжения, га	0,830	1,000	3,000
5	Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м	310	210	250
6	Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час	0,023	0,116	0,110
7	Материальная характеристика сети, м <sup>2</sup>	47,12	80,26	34,96
8	Удельная материальная характеристика тепловой сети, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	2071,85	689,55	317,97

На расчётный период (до 2035 года) изменения в зоне действия котельной не запланированы.

Описание перспективной зоны действия источника централизованного теплоснабжения МО «Подюжское» приведено в [таблице 2.2.](#)

Таблица 2.2

*Расчёт радиусов эффективного теплоснабжения в каждой из централизованных систем теплоснабжения МО «Подюжское» на период до 2035 г.*

№ п/п	Наименование расчётного элемента территориального деления	Наименование источника централизованного теплоснабжения	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 года	Прогнозный период						
					2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
1	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 12б									
		Площадь зоны действия источника теплоснабжения, га	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Материальная характеристика сети, м <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/ч/га	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Количество абонентов в зоне действия источника теплоснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Среднее число абонентов на 1 га	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Радиус эффективного теплоснабжения источника тепла, км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельная материальная характеристика сети, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование расчёт-ного эле-мента тер-риториаль-ного деле-ния	Наименование источника централизо-ванного теплоснабжения	Базовый период - 2021 год	Оценка 2022 го-да	Прогнозный период						
					2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
2	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Со-ветская, д. 20									
		Площадь зоны действия источника теплоснабжения, га	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830
		Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000
		Материальная характеристика сети, м <sup>2</sup>	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376
		Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
		Теплоплотность зоны действия источ-ника тепла, Гкал/ч/га	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
		Количество абонентов в зоне действия источника теплоснабжения	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		Среднее число абонентов на 1 га	4,918	4,918	4,918	4,918	4,918	4,918	4,918	4,918	4,918
		Радиус эффективного теплоснабжения источника тепла, км	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893
		Удельная материальная характери-стика сети, м <sup>2</sup> /Гкал/ч	915,51	915,51	915,51	915,51	915,51	915,51	915,51	915,51	915,51



№ п/п	Наименование расчёт-ного эле-мента тер-риториаль-ного деле-ния	Наименование источника централизо-ванного теплоснабжения	Базовый период - 2022 год	Оценка 2023 го-да	Прогнозный период						
					2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г. - 2033 г.	2034 г. - 2035 г.
3	п. Подюга	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186									
		Площадь зоны действия источника теплоснабжения, га	3,000	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
		Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
		Материальная характеристика сети, м²	34,96	103,22	103,22	103,22	103,22	103,22	103,22	103,22	103,22
		Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
		Теплоплотность зоны действия источ-ника тепла, Гкал/ч/га	0,037	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		Количество абонентов в зоне действия источника теплоснабжения	6	8	8	8	8	8	8	8	8
		Среднее число абонентов на 1 га	2,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
		Радиус эффективного теплоснабжения источника тепла, км	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090
		Удельная материальная характери-ка сети, м²/Гкал/ч	317,97	268,30	268,30	268,30	268,30	268,30	268,30	268,30	268,30

## **Б) ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в МО «Подюжское» сформированы в исторически сложившихся районах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Основными источниками тепла в таких домах служат дровяные печи (воздушное отопление) и электрообогревательные устройства.

На территории МО «Подюжское» отсутствуют абоненты, отключенные от центрального теплоснабжения с целью организации в помещениях электрообогревательного оборудования.

На расчётный период действия Схемы теплоснабжения не планируется изменение существующих зон действия индивидуального теплоснабжения.

## **В) 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**

По результатам анализа фактического уровня теплопотребления, с учётом прогнозов застройки, сноса ветхих и аварийных зданий, а также реализации мероприятий по повышению энергоэффективности и энергосбережению как существующих, так и новых зданий, были сформированы прогнозируемые балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки. Результаты прогнозирования представлены в [таблицах 2.3.1 – 2.3.3](#).

Планируемое потребление тепловой энергии в зонах действия источников теплоснабжения на период 2024 – 2035 годов приведено в [таблицах 2.4.1 – 2.4.3](#).

Необходимо отметить, что прогнозные показатели носят оценочный характер и могут корректироваться исходя из условий социально-экономического и градостроительного развития муниципального образования.

Таблица 2.3.1

*Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной в. п. Подюга на ул. Набережная, д. 126 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующий и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.),*  
Гкал/ч

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Располагаемая тепловая мощность станции	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Затраты тепла на собственные нужды	0,002	0,002	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери в тепловых сетях	0,027	0,000	0,027	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,208	1,236	1,208	1,208	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,258	1,258	1,257	1,258	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260

Таблица 2.3.2

*Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной в. п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующий и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.),*  
*Гкал/ч*

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
Располагаемая тепловая мощность станции	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
Затраты тепла на собственные нужды	0,008	0,008	0,008	0,009	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Потери в тепловых сетях	0,045	0,045	0,000	0,045	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,134	0,112	0,116	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
отопление и вентиляция	0,134	0,112	0,116	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,153	1,173989	1,217	1,170	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,332	1,332	1,333	1,331	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330

Таблица 2.3.3

*Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной в. п. Подюга на ул. Школьная, д. 18б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующий и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.),*  
*Гкал/ч*

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Располагаемая тепловая мощность станции	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Затраты тепла на собственные нужды	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Потери в тепловых сетях	0,020	0,020	0,000	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,112	0,094	0,085	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
отопление и вентиляция	0,112	0,094	0,085	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
горячее водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,890	1,907	1,936	1,892	1,891	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,021	2,021	2,021	2,022	2,021	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541

Таблица 2.4.1

*Планируемое потребление тепловой энергии в зоне действия котельной в п. Подюга на ул. Набережная, д. 126 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующее и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.)*

Показатели	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
<b><u>Тепловая энергия</u></b>																	
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,293	0,292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,015	0,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,278	0,278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,150	0,150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>То же в %</i>	%	53,8%	53,8%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,128	0,128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0,054	0,054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	183,672	184,381	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	77,78	77,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,376	0,376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	77,78	77,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	73,79	73,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.4.2

*Планируемое потребление тепловой энергии в зоне действия котельной в. п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующее и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.)*

Показатели	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
<b><u>Тепловая энергия</u></b>																	
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,958	0,957	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,049	0,046	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,909	0,911	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,255	0,255	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404
<i>То же в %</i>	%	28,0%	28,0%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,655	0,656	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0,176	0,176	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	183,678	184,381	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	77,78	77,48	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	1,232	1,235	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	77,78	77,48	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06	78,06
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79	73,79

Таблица 2.4.3

*Планируемое потребление тепловой энергии в зоне действия котельной в. п. Подюга на ул. Школьная, д. 186 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующее и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.)*

Показатели	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
<b><u>Тепловая энергия</u></b>																	
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,622	0,768	0,922	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,032	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,590	0,731	0,885	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
<i>То же в %</i>	%	18,8%	15,2%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,479	0,620	0,775	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	0,114	0,142	0,171	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	183,678	184,381	185,925	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275	178,275
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	77,78	77,48	76,84	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	77,78	77,48	76,84	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13	80,13
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	73,79	73,79	73,79	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96



**Г) 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 ЛИБО В ГРАНИЦАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА (ПОСЕЛЕНИЯ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ (ПОСЕЛЕНИЙ) И ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, С УКАЗАНИЕМ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КАЖДОГО ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

Зоны действия источников тепловой энергии расположены только на территории МО «Подюжское»

**Д) РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

В соответствии с Федеральным законом РФ от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Ввиду отсутствия утверждённого нормативно-правового акта по определению радиуса эффективного теплоснабжения, его расчёт осуществлялся на основании методики, предложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИЭнергопром» В.Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», №9, 2010 г.

Результаты расчётов радиусов эффективного теплоснабжения приведены выше в [таблице 2.2.](#)

### **РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

#### **А) СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Прогнозируемые балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей для котельных представлены в [таблицах 3.1.1 – 3.1.3](#)

#### **Б) СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения приведены в [таблицах 3.1.1 – 3.1.3, 3.2.1 – 3.2.3](#).

Таблица 3.1.1

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети на базе источника тепловой энергии - котельной в п. Подюга на ул. Набережная, д. 12б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» на период 2024 – 2035 гг., тыс. м<sup>3</sup>

Параметр	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,516	1,516	1,516	1,516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1,522	1,522	1,522	1,522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3.1.2

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети на базе источника тепловой энергии - котельной в. п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» на период 2024 – 2035 гг., тыс. м<sup>3</sup>

Параметр	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Срок службы	лет	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	8,9171	7,4992	7,7385	7,7592	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754	9,2754
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	8,9275	7,5095	7,7488	7,7696	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918	9,2918
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159	0,0159
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1783	0,1500	0,1548	0,1552	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855	0,1855

Таблица 3.1.3

*Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети на базе источника тепловой энергии - котельной в. п. Подюга на ул. Школьная, д. 18б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» на период 2024 – 2035 гг., тыс. м<sup>3</sup>*

Параметр	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Срок службы	лет	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы тепло-снабжения	т/ч	7,4417	6,2742	5,6614	7,3298	7,3298	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470	25,6470
Всего подпитка тепловой се-ти, в том числе:	т/ч	7,4462	6,2787	5,6659	7,3343	7,3343	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642	25,6642
нормативные утечки тепло-носителя	т/ч	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166	0,0166
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Отпуск теплоносителя из теп-ловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1488	0,1255	0,1132	0,1466	0,1466	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129	0,5129

Таблица 3.2.1

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельной в п. Подюга на ул. Набережная, д. 126 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» на период 2024 – 2035 гг., тыс. м<sup>3</sup>

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,035	0,035	0,035	0,035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	0,034	0,034	0,034	0,034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,001	0,001	0,001	0,001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3.2.2

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельной в. п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» на период 2024 – 2035 гг., тыс. м<sup>3</sup>

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,059	0,059	0,059	0,059	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
нормативные утечки теплоносителя	0,057	0,057	0,057	0,057	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

Таблица 3.2.3

*Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельной в. п. Подюга на ул. Школьная, д. 18б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» на период 2024 – 2035 гг., тыс. м<sup>3</sup>*

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
нормативные утечки теплоносителя	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

#### **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

##### **А) ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В рамках Схемы теплоснабжения предлагается вариант, в котором сохраняются действующие системы теплоснабжения с реализацией мероприятий по техническому перевооружению, модернизации и реконструкции в п. Подюга. Данный вариант не требует значительных капитальных вложений, необходимы лишь финансы на поддержание оборудования котельной и тепловых сетей в исправном состоянии.

##### **Б) ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Выбор варианта приоритетного сценария развития систем теплоснабжения в п. Подюга основан на оценке тарифных последствий от реализации мероприятий и оценке эффективности реализации мероприятия при существующей и перспективной тепловой нагрузке.



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

**А) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ И (ИЛИ) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЁТАМИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОБОСНОВАННАЯ РАСЧЁТАМИ 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 МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, 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**

В МО «Подюжское» не требуется строительство источников тепловой энергии для обеспечения перспективной тепловой нагрузки.

**Б) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Реконструкция источников тепловой энергии в целях обеспечения перспективной тепловой нагрузки не требуется.

**В) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

В целях повышения эффективности работы систем теплоснабжения в п. Подюга запланированы:

- установка узла учёта отпущенной тепловой энергии в сеть (1 ед.);
- установка частотных преобразователей на дутьевые вентиляторы (5 шт.);
- установка в топке котлов датчиков контроля: температуры уходящих газов, разрежения в топке котла, разрежения за котлом, давления воздуха под колосниками.

**Г) ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ**

В настоящее время источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории МО «Подюжское» отсутствуют. На расчётный период реализации Схемы теплоснабжения их строительство не запланировано.

**Д) МЕРЫ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, КОНСЕРВАЦИИ И ДЕМОНТАЖУ ИЗБЫТОЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ВЫРАБОТАВШИХ НОРМАТИВНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ, В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО ИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО**

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы на расчётный период Схемы теплоснабжения не запланирован.

**Е) МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

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

**Ж) МЕРЫ ПО ПЕРЕВОДУ КОТЕЛЬНЫХ, РАЗМЕЩЁННЫХ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ, ЛИБО ПО ВЫВОДУ ИХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Перевод котельных в пиковый режим работы нецелесообразен.

**З) 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**

Выбор действующих графиков отпуска тепловой энергии обусловлен технологическими особенностями оборудования источников, тепловых сетей и потребителей.

На прогнозируемый срок действия Схемы теплоснабжения графики отпуска тепловой энергии не изменятся.

**и) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО СРОКУ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей приведены в [таблицах 4.1 – 4.3](#).

**к) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВВОДУ НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА**

Ввод новых и реконструкция существующего источника тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии нецелесообразно.

Таблица 4.1

*Перспективная установленная тепловая мощность котельной в п. Подюга на ул. Набережная, д. 126 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующий и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.), Гкал/ч*

Показатели	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Ввод мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вывод мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Собственные нужды	Гкал/ч	0,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/ч	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,208	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Доля резерва (от установленной мощности)	%	95,90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Таблица 4.2

*Перспективная установленная тепловая мощность котельной в п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующий и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.), Гкал/ч*

Показатели	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
Ввод мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вывод мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
Собственные нужды	Гкал/ч	0,009	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,045	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
Отопление	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
Вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,170	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092
Доля резерва (от установленной мощности)	%	87,32%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%	81,51%

Таблица 4.3

*Перспективная установленная тепловая мощность котельной в п. Подюга на ул. Школьная, д. 186 в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации – МУП «ТеплоСервис» (существующий и на перспективу с 2024 по 2035 г.г.), Гкал/ч*

Показатели	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,027	2,027	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Ввод мощности	Гкал/ч															
Вывод мощности	Гкал/ч															
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,027	2,027	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Собственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
Отопление	Гкал/ч	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
Вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,892	1,891	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137
Доля резерва (от установленной мощности)	%	93,33%	93,29%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%	83,87%

## **РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

**А) 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)**

Строительство и/или реконструкция тепловых сетей с целью обеспечения перераспределения перспективной тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии не требуется.

**Б) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ**

При необходимости, новые потребители могут подключаться к ближайшим камерам существующих тепловых сетей.

**В) 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 НАДЁЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не требуется.

**Г) 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 ПО ОСНОВАНИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПОДПУНКТЕ «Д» РАЗДЕЛА 5 ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 22.02.2012 Г. №154**

Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не требуется.

**д) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЁЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения не планируется. Необходимые показатели надёжности достигаются за счёт реконструкции существующих участков трубопроводов.



## **РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**А) 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**

На территории МО «Подюжское» открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствует.

**Б) 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**

На территории МО «Подюжское» открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствует.

## **РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

### **А) ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ВИДАМ ОСНОВНОГО, РЕЗЕРВНОГО И АВАРИЙНОГО ТОПЛИВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

Расчёты по источнику тепловой энергии МО «Подюжское» перспективных расходов топлива представлены в [таблицах 5.1 – 5.4](#).

### **Б) ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ**

На прогнозируемый период 2024 - 2035 годы на отопительной котельной МО «Подюжское» планируется использование следующего вида местного топлива:

- а. котельная на ул. Набережная, д. 126 (в резерве) МУП «ТеплоСервис»:  
Основное топливо – дрова;  
Резервное топливо – отсутствует.
- б. котельная на ул. Советская, д. 20 МУП «ТеплоСервис»:  
Основное топливо – дрова;  
Резервное топливо – отсутствует.
- с. котельная на ул. Школьная, д. 186 МУП «ТеплоСервис»:  
Основное топливо – дрова;  
Резервное топливо – отсутствует.

Использование возобновляемых источников энергии не предусмотрено.

Таблица 5.1

*Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, Гкал*

N котельной	Наименование котельной	Вид топли-ва	Выработка тепловой энергии													
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
001	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 126	дрова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего дрова			0,00	0,00	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			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20	дрова	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94
Всего дрова			1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94
Итого			1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94	1085,94
003	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186	дрова	922,04	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59
Всего дрова			922,04	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59
Итого			922,04	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59	923,59

Таблица 5.2

*Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, кг условного топлива/Гкал*

N котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива													
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
001	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 126	дрова	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Всего дрова</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Итого</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
002	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20	дрова	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002	183,002
<b>Всего дрова</b>			<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>
<b>Итого</b>			<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>	<b>183,002</b>
003	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186	дрова	185,925	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58
<b>Всего дрова</b>			<b>185,925</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>
<b>Итого</b>			<b>185,925</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>	<b>178,575</b>

Таблица 5.3

*Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, тонн условного топлива*

№ котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива													
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
001	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 126	дрова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего дрова			0,00	0,00	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			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20	дрова	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73
Всего дрова			198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73
Итого			198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73	198,73
003	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186	дрова	171,43	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93
Всего дрова			171,43	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93
Итого			171,43	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93

Таблица 5.4

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, тыс. м<sup>3</sup>/т натурального топлива

№ котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup> /т натурального топлива													
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
001	Котельная п. Подюга, ул. Набережная, д. 126	дрова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего дрова			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Котельная п. Подюга, ул. Советская, д. 20	дрова	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11
Всего дрова			747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11	747,11
003	Котельная п. Подюга, ул. Школьная, д. 186	дрова	644,47	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04
Всего дрова			644,47	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04
Итого			644,47	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04	620,04

**в) ВИДЫ ТОПЛИВА, ИХ ДОЛЯ И ЗНАЧЕНИЕ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

На котельных МО «Подюжское» используются только дрова.

Согласно фактическим данным значение низшей теплоты сгорания топлива, составляет 1862,00 ккал/кг.

**д) ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Преобладающим видом топлива в муниципальном образовании являются дрова.

**е) ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В период реализации настоящей Схемы теплоснабжения не предусмотрено замещение основного вида топлива.

## **РАЗДЕЛ 9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**А) ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ОБЪЕМА (МАССЫ) ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ВОДОСБОРНЫЕ ПЛОЩАДИ, В ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА, ОБРАЗУЮЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНЫХ ОБЪЕКТАХ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ), В ТОМ ЧИСЛЕ ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАЗМЕЩЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Текущие и перспективные значения объёмов (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), не представляется возможным оценить, ввиду отсутствия фактических данных.

**Б) ОПИСАНИЕ ТЕКУЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗНАЧЕНИЙ СРЕДНИХ ЗА ГОД КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ВЫБРОСОВ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Текущие и перспективные значения средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется возможным оценить, ввиду отсутствия фактических данных.

**В) ОПИСАНИЕ ТЕКУЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗНАЧЕНИЙ МАКСИМАЛЬНЫХ РАЗОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ВЫБРОСОВ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Текущие и перспективные значения максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения не представляется возможным оценить, ввиду отсутствия фактических данных.



**Г) ОЦЕНКА СНИЖЕНИЯ ОБЪЁМА (МАССЫ) ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ЗА СЧЕТ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ОТ КОТЕЛЬНЫХ НА ИСТОЧНИКИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Снижения объёма (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, не предусматривается.

**Д) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ОБЪЁМА (МАССЫ) ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, СБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА ВОДОСБОРНЫЕ ПЛОЩАДИ, В ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, И МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА**

Предложения по снижению объёма (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства, отсутствуют.

**Е) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, СБРОСА ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА ВОДОСБОРНЫЕ ПЛОЩАДИ, В ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА**

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

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

Общий объем требуемых капитальных вложений для развития систем теплоснабжения МО «Подюжское» составляет **13 726,5 тыс. руб.** (с учётом НДС).

Финансирование мероприятий Схемы запланировано за счёт внебюджетных и бюджетных источников.

Подробнее предложение по капитальным вложениям на реализацию мероприятий Схемы теплоснабжения, представлено в [таблице 6.1](#).

Таблица 6.1

*Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, тыс. руб.*

Стоимость проектов	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
<b>Проекты ЕТО N 001 МУП «ТеплоСервис»</b>														
Всего стоимость проектов	2601,9	2792,9	2026,4	2252,5	2026,4	2026,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Всего смета проектов накопленным итогом</b>	<b>2601,9</b>	<b>5394,9</b>	<b>7421,3</b>	<b>9673,8</b>	<b>11700,2</b>	<b>13726,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Группа проектов 001.01.00.000 "Источники теплоснабжения"</b>														
Всего стоимость группы проектов	836,5	1027,5	0,0	226,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	836,5	1864,0	0,0	2090,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Подгруппа проектов 001.01.03.000 "Техническое перевооружение источников теплоснабжения"</b>														
<b>001.01.03.001</b>				<b>Установка частотных преобразователей на дутьевые вентиляторы (5 шт.)</b>										
Всего стоимость группы проектов	685,0	1027,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	685,0	1712,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>001.01.03.002</b>				<b>Установка в топке котлов датчиков контроля: температуры уходящих газов, разрежения в топке котла, разрежения за котлом, давления воздуха под колосниками</b>										
Всего стоимость группы проектов	151,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	151,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>001.01.03.003</b>				<b>Установка узла учёта отпущенной тепловой энергии в сеть</b>										
Всего стоимость группы проектов	0,0	0,0	0,0	226,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,0	0,0	0,0	226,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Стоимость проектов	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Группа проектов 001.02.00.000 "Тепловые сети и сооружения на них"														
Всего стоимость группы проектов	1765,4	1765,4	2026,4	2026,4	2026,4	2026,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	1765,4	3530,9	5557,3	7583,7	9610,1	11636,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Подгруппа проектов 001.02.03.004-005 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надёжности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"														
Всего стоимость группы проектов	1765,4	1765,4	2026,4	2026,4	2026,4	2026,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	1765,4	3530,9	5557,3	7583,7	9610,1	11636,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b><u>В целом по МО "Подюжское"</u></b>														
Всего стоимость группы проектов	<b>2601,9</b>	<b>2792,9</b>	<b>2026,4</b>	<b>2252,5</b>	<b>2026,4</b>	<b>2026,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	<b>2601,9</b>	<b>5394,9</b>	<b>7421,3</b>	<b>9673,8</b>	<b>11700,2</b>	<b>13726,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

**А) 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 и техническое перевооружение источников тепловой энергии, вошедшие в Схему теплоснабжения МО «Подюжское» на расчётный период, приведены в [таблице 6.2.](#)

Таблица 6.2

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» №001 МО «Подюжское» на период 2024 – 2035 годы, тыс. руб.

	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Подгруппа проектов 001.01.03.000 "Техническое перевооружение источников теплоснабжения"												
001.01.03.001							Установка частотных преобразователей на дутьевые вентиляторы (5 шт.)					
ПИР и ПСД	570,83	856,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и пусконаладочные работы			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	570,83	856,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	114,17	171,25	0,00	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>685,00</b>	<b>1027,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего смета проектов накопленным итогом</b>	<b>685,00</b>	<b>1712,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Подгруппа проектов 001.01.03.000 "Техническое перевооружение источников теплоснабжения"												
001.01.03.002							Установка в топке котлов датчиков контроля: температуры уходящих газов, разрежения в топке котла, разрежения за котлом, давления воздуха под колосниками					
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	126,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и пусконаладочные работы		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	126,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	25,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>151,49</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего смета проектов накопленным итогом</b>	<b>151,49</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Подгруппа проектов 001.01.03.000 "Техническое перевооружение источников теплоснабжения"												
	001.01.03.003					Установка узла учёта отпущенной тепловой энергии в сеть						
ПИР и ПСД	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и пусконаладочные работы				188,4	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Всего капитальные затраты</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>188,40</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Непредвиденные расходы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0,00	0	0	37,68	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего смета проекта</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>226,08</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего смета проектов накопленным итогом</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>226,08</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**б) 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 и техническое перевооружение тепловых сетей, вошедшие в Схему теплоснабжения МО «Подюжское» на расчётный период, приведены в [таблице 6.3](#).



Таблица 6.3.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» №001 МО «Подюжское» на период 2024 – 2035 годы, тыс. руб.

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
<b>Группа проектов 001.02.00.000 "Тепловые сети и сооружения на них"</b>												
Всего капитальные затраты, без НДС	1471,19	1471,19	1688,67	1688,67	1688,67	1688,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
НДС	294,24	294,24	337,73	337,73	337,73	337,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов	1765,43	1765,43	2026,41	2026,41	2026,41	2026,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	1765,43	3530,87	5557,27	7583,68	9610,09	11636,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Подгруппа проектов 001.02.03.005 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надёжности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"</b>												
001.02.03.004				Замена подземных тепловых сетей от котельной п. Подюга на ул. Советская, д. 20 диаметром условным 70 мм								
Всего капитальные затраты, без НДС	0,00	0,00	1688,67	1688,67	1688,67	1688,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы												
НДС	0,00	0,00	337,73	337,73	337,73	337,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	0,00	0,00	2026,41	2026,41	2026,41	2026,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	2026,41	4052,82	6079,23	8105,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
<b>Подгруппа проектов 001.02.03.006 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надёжности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"</b>												
	001.02.03.005				Замена надземных тепловых сетей от котельной п. Подюга на ул. Школьная, д. 186 диаметром условным 70 мм							
Всего капитальные затраты, без НДС	1471,19	1471,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Непредвиденные расходы												
НДС	294,24	294,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов	1765,43	1765,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	1765,43	3530,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**в) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

**г) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКОЙ СИСТЕМЫ НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

На территории МО «Подюжское» открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствует.

**д) ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ**

Основными ожидаемыми результатами от реализации Схемы теплоснабжения являются:

- ☒ повышение качества и надёжности предоставления услуг;
- ☒ снижение тепловых потерь при передаче тепловой энергии.

Общая оценка эффективности инвестиций от внедрения мероприятий Схемы теплоснабжения приведена в [таблице 7](#).

**Таблица 7**

*Оценка эффективности инвестиционных проектов в отношении системы теплоснабжения МО «Подюжское» на период 2024 – 2035*

Уникальный номер мероприятия	Наименование мероприятия	Ожидаемые эффекты
001.01.03.001	Установка частотных преобразователей на дутьевые вентиляторы (5 шт.)	Экономия энергии на дутьевую вентиляцию. Динамическое регулирование потока. Компенсация всех отклонений давления. Плавный разгон и торможение. Повышение надежности теплоснабжения.
001.01.03.002	Установка в топке котлов датчиков контроля: температуры уходящих газов, разрежения в топке котла, разрежения за котлом, давления воздуха под колосниками	
001.01.03.003	Установка узла учёта отпущенной тепловой энергии в сеть	Повышение энергоэффективности, качества учётных данных
001.02.03.004	Замена подземных тепловых сетей от котельной п. Подюга на ул. Советская, д. 20 диаметром условным 70 мм	Снижение потерь тепловой энергии, повышение надёжности системы теплоснабжения, обеспечение бесперебойности теплоснабжения
001.02.03.005	Замена надземных тепловых сетей от котельной п. Подюга на ул. Школьная, д. 186 диаметром условным 70 мм	

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

За базовый период актуализации Схемы теплоснабжения инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения не вносились.

## РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

### А) РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

В соответствии со статьёй 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

*«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утверждёнными Правительством Российской Федерации».*

Статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации приведён в [таблице 8.1](#).

Таблица 8.1

*Утверждённые единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории МО «Подюжское»*

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утверждённая ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная на ул. Набережная, д. 126	МУП «Тепло-Сервис»	котельная (установленная мощность – 1,26 Гкал/ч)	001	МУП «Тепло-Сервис»	Постановление Администрации муниципального образования «Конюшский муниципальный район» от 25.07.2022 г. №394
			-			
2	Котельная на ул. Советская, д. 20	МУП «Тепло-Сервис»	котельная (установленная мощность – 1,340 Гкал/ч)	002	МУП «Тепло-Сервис»	Постановление Администрации муниципального образования «Конюшский муниципальный район» от 25.07.2022 г. №394
			Протяжённость теплосетей, присоединённых к котельной – 1676 м в однострунном исчислении.			

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утверждённая ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
3	Котельная на ул. Школьная, д. 186	МУП «ТеплоСервис»	котельная (установленная мощность – 2,548 Гкал/ч)	003	МУП «ТеплоСервис»	Постановление Администрации муниципального образования «Конашский муниципальный район» от 25.07.2022 г. №394
			Протяжённость теплосетей, присоединённых к котельной – 546,01 м в однострубно́м исчислении.			

#### б) РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

На территории МО «Подюжское» существуют три системы теплоснабжения, в которых источниками тепловой энергии являются отопительные котельные.

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) приведено в [таблице 8.2](#)

Таблица 8.2

№ п/п	Наименование показателя	Наименование системы теплоснабжения		
		Котельная на ул. Набережная, д. 126	Котельная на ул. Советская, д. 20	Котельная на ул. Школьная, д. 186
1	Название Единой теплоснабжающей организации	МУП «ТеплоСервис»	МУП «ТеплоСервис»	МУП «ТеплоСервис»
2	Границы зоны действия Единой теплоснабжающей организации	п. Подюга: ул. Советская, ул. Строителей, ул. Набережная	п. Подюга: ул. Советская	п. Подюга: ул. Школьная

#### в) ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В «Правилах организации теплоснабжения», утверждённых Правительством Российской Федерации, установлены следующие критерии определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены

источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчётности на последнюю отчётную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;
- в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надёжность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчёты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;
- надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Согласно проведённому анализу установлено, что МУП «ТеплоСервис» в полном объёме отвечает критериям, установленным для организации, претендующей на статус единой теплоснабжающей организации.

#### **г) Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Теплоснабжающей организацией МО «Подюжское» на момент актуализации настоящей Схемы теплоснабжения является МУП «ТеплоСервис»

Таблица 8.3

## Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории МО «Подюжское»

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, млн. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м <sup>3</sup>	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная на ул. Набережная, д. 126 – в резерве	1,26	МУП «Тепло-Сервис»	0,0	котельная (установленная мощность – 1,26 Гкал/ч)	Хоз.ведение	-	Заявление МУП «ТеплоСервис».	001	МУП «Тепло-Сервис»	Постановление Администрации муниципального образования «Конношский муниципальный район» от 25.07.2022 г. №394
					-		-				
2	Котельная на ул. Советская, д. 20	1,34	МУП «Тепло-Сервис»	0,0	котельная (установленная мощность – 1,340 Гкал/ч)	Хоз.ведение	-	Заявление МУП «ТеплоСервис».	002	МУП «Тепло-Сервис»	Постановление Администрации муниципального образования «Конношский муниципальный район» от 25.07.2022 г. №394
					Протяжённость теплосетей, присоединённых к котельной – 1676 м в однотрубном исчислении.		6,45				
3	Котельная на ул. Школьная, д. 186	2,548	МУП «Тепло-Сервис»	0,0	котельная (установленная мощность – 2,548 Гкал/ч)	Хоз.ведение	-	Заявление МУП «ТеплоСервис».	003	МУП «Тепло-Сервис»	Постановление Администрации муниципального образования «Конношский муниципальный район» от 25.07.2022 г. №394
					Протяжённость теплосетей, присоединённых к котельной – 546,01 м в однотрубном исчислении.		6,73				



**Д) РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ**

Таблица 8.4

Наименование системы теплоснабжения	Наименование теплоснабжающей организации
Котельная в п. Подюга на ул. Набережная, д. 12б	МУП «ТеплоСервис»
Котельная в п. Подюга на ул. Советская, д. 20	МУП «ТеплоСервис»
Котельная в п. Подюга на ул. Школьная, д. 18б	МУП «ТеплоСервис»

## **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Перераспределение существующей тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

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

Бесхозные тепловые сети в МО «Подюжское» не выявлены. Дополнительных решений по данному вопросу принимать нет необходимости.

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

#### **РАЗДЕЛ 14. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**А) ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (НА ОСНОВЕ УТВЕРЖДЁННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

В данное время территория поселения не обеспечена природным (сетевым) газом. Для газоснабжения населения используется привозной сжиженный газ в баллонах.

**Б) ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Запланированные Схеме теплоснабжения мероприятия не предполагают корректировку решений схем и программ газоснабжения и газификации субъекта РФ и Коношского муниципального района.

**В) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЁННОЙ (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**

В настоящей Схеме теплоснабжения не предусмотрено использование газа на источниках тепловой энергии. В связи с этим мероприятия для региональной программы газификаций не сформированы.

**Г) 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**

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в рамках настоящего документа не предусмотрены.

**Д) 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**

Мероприятия по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не запланированы.

**Е) ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**Ж) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЁННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Корректировка Схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

## РАЗДЕЛ 15. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Описание индикаторов развития системы теплоснабжения за перспективный период 2024 – 2035 годы в МО «Подюжское» приведено в [таблицах 9.1.1 – 9.1.3, 9.2.1 – 9.2.3, 9.3.1 – 9.3.3, 9.4.](#)

Таблица 9.1.1

*Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельной в п. Подюга на ул. Набережная, д. 126 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы*

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1.	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс.м <sup>2</sup>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс.м <sup>2</sup>	6,135	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.	<i>в жилищном фонде, в том числе:</i>	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{о.р.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.	<i>в общественно-деловом фонде в том числе:</i>	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.о.одф}$	Гкал/ч	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	0,128	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.1.	<i>в жилищном фонде</i>	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{о.жф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{\text{гвс.жф}}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2.	в общественно-деловом фонде, в том числе:	$Q_j^{\text{одф}}$	тыс. Гкал	0,128	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{\text{о.одф}}$	тыс. Гкал	0,128	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{\text{гвс.одф}}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{\text{р.о.жф}}$	Гкал/ч / м²	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/м²/год	0,000	0,000	0,000	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.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С х сут	5710,5	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/м²/(°С х сут)	0,0000000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{\text{р.ов.одф}}$	Гкал/ч / м²	0,0000037	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{\text{р.ов.одф}}$	Гкал/м²/(°С х сут)	0,0000037	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,0274	0,000	0,000	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.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{\text{р.о.жф}}$	Гкал/ч/чел.	0,00000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{\text{о.жф}}$	Гкал/чел/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



Таблица 9.1.2

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельной в п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс.м²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс.м²	7,669	13,804	19,939	26,073	32,208	38,343	44,478	50,613	56,748	62,883	69,018	75,153	81,288	87,423	93,558
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
3.1.	в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.р.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.	в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.о.одф}$	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	0,656	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622
4.1.	в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.жф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2.	в общественно-деловом фонде, в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,656	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{o.одф}$	тыс. Гкал	0,656	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622	0,622
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{p.o.жф}$	Гкал/ ч / м²	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{o.жф}$	Гкал/ м²/ год	0,000	0,000	0,000	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.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С x сут	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\overline{q}_j^{o.жф}$	Гкал/ м²/ (°С x сут)	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{p.ов.одф}$	Гкал/ ч / м²	0,0000152	0,0000101	0,0000070	0,0000053	0,0000043	0,0000036	0,0000031	0,0000027	0,0000025	0,0000022	0,0000020	0,0000019	0,0000017	0,0000016	0,0000015
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\overline{q}_j^{p.ов.одф}$	Гкал/ м²/ (°С x сут)	0,0000150	0,0000079	0,0000055	0,0000042	0,0000034	0,0000028	0,0000025	0,0000022	0,0000019	0,0000017	0,0000016	0,0000015	0,0000013	0,0000012	0,0000012
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,1164	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391	0,1391
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_j^{o.жф}$	Гкал/га	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\overline{\rho}_{j,A+1}^{p.o.жф}$	Гкал/ч/чел	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\overline{\rho}_{j,A+1}^{o.жф}$	Гкал/чел/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 9.1.3

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельной в п. Подюга на ул. Школьная, д. 186 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1.	Общая отопливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс.м²	0,535	0,535	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633	2,633
2.	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс.м²	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
3.1.	в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,034	0,034	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.р.жф}$	Гкал/ч	0,034	0,034	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.	в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.о.одф}$	Гкал/ч	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	0,620	0,775	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776	0,776
4.1.	в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,193	0,187	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{о.жф}$	тыс. Гкал	0,193	0,187	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000	17,000

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
4.2.	в общественно-деловом фонде, в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,427	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{о.одф}$	тыс. Гкал	0,427	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588	0,588
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.о.жф}$	Гкал/ч / м²	0,000064	0,000064	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117	0,000117
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{о.жф}$	Гкал/м²/год	0,361	0,349	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С x сут	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5	5710,5
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\overline{q_j^{о.жф}}$	Гкал/м²/(°С x сут)	0,00006	0,00006	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч / м²	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\overline{q_j^{р.ов.одф}}$	Гкал/м²/(°С x сут)	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	0,0366	0,0366	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282	0,1282
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_j^{о.жф}$	Гкал/га	64,413	62,167	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683	62,683
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\overline{\rho_{j,A+1}^{р.о.жф}}$	Гкал/ч/чел.	0,00001	0,00001	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\overline{\rho_{j,A+1}^{о.жф}}$	Гкал/чел/год	0,074	0,071	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072

Таблица 9.2.1

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источника тепловой энергии - котельной в п. Подюга на ул. Набережная, д. 12б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{i,j}^{кот}$	Гкал/ч	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{i,j}^{р.кот}$	Гкал/ч	0,023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{i,j}$	%	95,9%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{i,j}^{год.кот}$	тыс. Гкал	0,278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{i,j}^{кот}$	кг/Гкал	193,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	КИТТ	%	73,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	ЧЧИТМ	час/год	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	$q_j^{кот}$	МВт/тыс. чел	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{кот}$	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	$r_j$	час	78960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

N п/п	Наименование показате- ля	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
11.	Доля автоматизирован- ных котельных без об- служивающего персона- ла с УТМ мень- ше/равной 10 Гкал/	$a_j$	%	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Доля котельных обору- дованных приборами учета	$u_j$	%	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 9.2.2

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источника тепловой энергии - котельной в п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{ij}^{кот}$	Гкал/ч	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{ij}^{р.кот}$	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{ij}$	%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%	87,3%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{ij}^{год.кот}$	тыс. Гкал	0,911	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026
5.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{ij}^{кот}$	кг/Гкал	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	КИТГ	%	77,5	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1	78,1
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	ЧЧИТМ	час/год	714	561	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	$q_j^{кот}$	МВт/тыс. чел	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559	1,559

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{\text{кот}}$	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	$r_j$	час	33840	39480	46060	53737	62693	73142	85332	99554	116146	135504	158088	184436	215175	251038	292877
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	$a_j$	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	$u_j$	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



Таблица 9.2.3

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источника тепловой энергии - котельной в п. Подюга на ул. Школьная, д. 186 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{i,j}^{кот}$	Гкал/ч	2,027	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{i,j}^{р.кот}$	Гкал/ч	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{i,j}$	%	87,3%	87,3%	0,0%	93,2%	95,0%	94,6%	93,3%	93,3%	0,0%	73,4%	73,4%	73,6%	73,6%	73,5%	-0,1%
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{i,j}^{год.кот}$	тыс. Гкал	0,731	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885
5.	Удельный расхода условно-го топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{i,j}^{кот}$	кг/Гкал	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60	193,60
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	КИТГ	%	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8	73,8
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	ЧЧИТМ	час/год	714	561	561	561	561	561	561	561	561	561	561	561	561	561	561
8.	Удельная установленная тепловая мощность котель-ной на одного жителя	$q_j^{кот}$	МВт/тыс. чел	2,358	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963
9.	Частота отказов с прекра-щением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{кот}$	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Относительный средне-взвешенный остаточный парковый ресурс котло-агрегатов котельной	$r_j$	час	78960	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	$a_j$	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	$u_j$	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Таблица 9.3.1

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения - котельной в п. Подюга на ул. Набережная, д. 126 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	$L_j$	км	0,620	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.1.	магистральных	$L_j^{mag}$	км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2.	распределительных	$L_j^{расп}$	км	0,620	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	$M_j$	тыс. м²	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.1.	магистральных	$M_j^{mag}$	тыс. м²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.2.	распределительных	$M_j^{расп}$	тыс. м²	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	$\mathcal{E}_j$	лет	16,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.	магистральных	$\mathcal{E}_j^{mag}$	лет	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.	распределительных	$\mathcal{E}_j^{расп}$	лет	16,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$m_j$	м²/чел	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	$Q_j^p$	Гкал/ч	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
6.	Относительная материальная характеристика	$\mu_j$	м <sup>2</sup> / Гкал/ ч	2071,9	0,000	0,000	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.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	$\Delta Q_j^H$	тыс. Гкал	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1.	магистральных	$\Delta Q_j^{H, \text{маг}}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2.	распределительных	$\Delta Q_j^{H, \text{расп}}$	тыс. Гкал	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	$\Delta q_j^H$	%	53,8%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	$\rho_j^{\text{лин}}$	Гкал/м	0,207	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению тепло-снабжения потребителей	$\Lambda_j^{\text{тс}}$	ед./год	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	$\lambda_j^{\text{тс}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.1.	магистральных	$\lambda_j^{\text{маг}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.2.	распределительных	$\lambda_j^{\text{расп}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	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.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	$Q_j^{\text{р.откр}}$	Гкал/ч	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	$\beta_j^{\text{р.откр}}$	%	0,0%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	$G_j^{\text{р}}$	тонн/ч	1,5	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15.	Фактический расход теплоносителя	$G_j^{\text{ф}}$	тонн/ч	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	$g_j^{\text{ф}}$	тонн/Гкал	0,576	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	$\Delta G_j^{\text{н}}$	тонн/ч	1,522	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	$\Delta G_j^{\text{ф}}$	тонн/ч	1,522	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	$E_j^{\text{ф}}$	млн. кВт-ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	$e_{\text{тн.}j}^{\text{ф}}$	кВт-ч/Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 9.3.2

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения - котельной в п. Подюга на ул. Советская, д. 20 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	$L_j$	км	1,056	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676
1.1.	магистральных	$L_j^{mag}$	км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2.	распределительных	$L_j^{расп}$	км	1,056	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676	1,676
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	$M_j$	тыс. м²	0,080	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
2.1.	магистральных	$M_j^{mag}$	тыс. м²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.2.	распределительных	$M_j^{расп}$	тыс. м²	0,080	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127	0,127
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	$\mathcal{E}_j$	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	1	2	3	4	5
3.1.	магистральных	$\mathcal{E}_j^{mag}$	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	$\mathcal{E}_j^{расп}$	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	1	2	3	4	5
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$m_j$	м²/чел	80,256	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376	127,376
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	$Q_j^p$	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
6.	Относительная материальная характеристика	$\mu_j$	м²/ Гкал/ ч	691,402	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510	915,510

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
7.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	$\Delta Q_j^H$	тыс. Гкал	0,2547	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042
7.1.	магистральных	$\Delta Q_j^{H, \text{маг}}$	тыс. Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7.2.	распределительных	$\Delta Q_j^{H, \text{расп}}$	тыс. Гкал	0,2547	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042	0,4042
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	$\Delta q_j^H$	%	28,0%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%	39,4%
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	$\rho_j^{\text{лин}}$	Гкал/м	0,622	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	$\Lambda_j^{\text{тс}}$	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	$\lambda_j^{\text{тс}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.1.	магистральных	$\lambda_j^{\text{маг}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.2.	распределительных	$\lambda_j^{\text{расп}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	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.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	$Q_j^{\text{р.откр}}$	Гкал/ч	0,116	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	$\beta_j^{\text{р.откр}}$	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	$G_j^p$	тонн/ч	7,8	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
15.	Фактический расход теплоносителя	$G_j^f$	тонн/ч	7,8	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	$g_j^f$	тонн/Гкал	0,411	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	$\Delta G_j^H$	тонн/ч	7,770	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	$\Delta G_j^f$	тонн/ч	7,770	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292	9,292
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	$E_j^f$	млн. кВт-ч	0,031	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	$e_{тн,j}^f$	кВт-ч/Гкал	34,000	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329	44,329



Таблица 9.3.3

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения - котельной в п. Подюга на ул. Школьная, д. 18б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» на 2024 – 2035 годы

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	$L_j$	км	0,608	0,608	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092
1.1.	магистральных	$L_j^{mag}$	км	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
1.2.	распределительных	$L_j^{расп}$	км	0,500	0,500	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984	0,984
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	$M_j$	тыс. м²	0,043	0,043	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
2.1.	магистральных	$M_j^{mag}$	тыс. м²	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
2.2.	распределительных	$M_j^{расп}$	тыс. м²	0,033	0,033	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	$\mathcal{E}_j$	лет	30	31	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
3.1.	магистральных	$\mathcal{E}_j^{mag}$	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2.	распределительных	$\mathcal{E}_j^{расп}$	лет	30	31	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	$m_j$	м²/чел	0,017	0,017	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	$Q_j^p$	Гкал/ч	0,110	0,110	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385	0,385
6.	Относительная материальная характеристика	$\mu_j$	м²/ Гкал/ ч	392,008	392,008	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296	267,296

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
7.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	$\Delta Q_j^H$	тыс. Гкал	0,111	0,111	0,166	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201
7.1.	магистральных	$\Delta Q_j^{H, \text{маг}}$	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.2.	распределительных	$\Delta Q_j^{H, \text{расп}}$	тыс. Гкал	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	$\Delta q_j^H$	%	15,2%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	$\rho_j^{\text{лин}}$	Гкал/м	1,020	1,274	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	$\Lambda_j^{\text{тс}}$	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	$\lambda_j^{\text{тс}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.1.	магистральных	$\lambda_j^{\text{маг}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.2.	распределительных	$\lambda_j^{\text{расп}}$	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	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.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	$Q_j^{\text{р.откр}}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	$\beta_j^{\text{р.откр}}$	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	$G_j^p$	тонн/ч	7,334	7,334	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647	25,647
15.	Фактический расход теплоносителя	$G_j^f$	тонн/ч	0,065	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	$g_j^f$	тонн/Гкал	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	$\Delta G_j^H$	тонн/ч	7,334	7,334	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	$\Delta G_j^f$	тонн/ч	0,004	0,004	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664	25,664
19.	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	$E_j^f$	млн. кВт-ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	$e_{\text{тн.}j}^f$	кВт-ч/Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 9.4

*Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития систем теплоснабжения МО «Подюжское» на 2024 – 2035 годы*

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	$I_{j}^{\text{план,ист}}$	млн. руб.	0,00	0,000	0,000	0,836	1,028	0,000	0,226	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Освоение инвестиций	$I_{ij}^{\text{факт.,ист}}$	млн. руб.	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	В процентах от плана	$I_{ij}^{\text{ист}}$	%															
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	$I_{ij}^{\text{план,тс}}$	млн. руб.	0,00	0,000	0,000	1,765	1,765	2,026	2,026	2,026	2,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	$I_{ij}^{\text{факт,тс}}$	млн. руб.	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	$I_{ij}^{\text{план,пзс}}$	млн. руб.	0,00	0,000	0,000	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	$I_{ij}^{\text{план,пзс}}$	млн. руб.	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения	$I_{ij}^{\text{пзс}}$	%	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	Всего плановая потребность в инвестициях	$I_j^{\text{план}}$	млн. руб.	0,00	0,000	0,000	2,602	2,793	2,026	2,252	2,026	2,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	$I_j^{\text{план}}$	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	2,602	5,395	7,421	9,674	11,700	13,727	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.	Источники инвестиций																	
11.1.	Собственные средства	$I_j^{\text{с.с}}$	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	0,836	1,028	0,000	0,226	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
11.2.	Средства за счет присоединения потребителей	$I_j^{\text{пр.}}$	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	0,000	0,000	0,000
11.3.	Средства бюджетов	$I_j^{\text{бюдж.}}$	млн. руб.	0,000	0,000	0,000	1,765	1,765	2,026	2,026	2,026	2,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12.	Тариф на производство тепловой энергии	$T_j^{\text{произв}}$	руб./Гкал	5266,67	5836,86	8836,20	9014,96	7697,81	8021,20	8275,33	8536,30	8807,37	9176,11	9176,11	9176,11	9176,11	9 176,11	9 176,11
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	$T_j^{\text{пер}}$	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	$T_j^{\text{кон.}}$	руб./Гкал	5266,67	5836,86	8836,20	9014,96	7697,81	8021,20	8275,33	8536,30	8807,37	9176,11	9176,11	9176,11	9176,11	9176,11	9176,11
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	$T_j^{\text{кон.с НДС}}$	руб./Гкал	5266,67	5836,86	8836,20	9014,96	7697,81	8021,20	8275,33	8536,30	8807,37	9176,11	9176,11	9176,11	9176,11	9176,11	9176,11
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	ИРТ	%	100,02	110,83	151,39	102,02	85,39	104,20	103,17	103,15	103,18	104,19	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

## РАЗДЕЛ 16. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Таблица 10.1

*Тарифно-балансовая расчётная модель теплоснабжения потребителей, расположенных в зонах действия котельных в п. Подюга МУП «ТеплоСервис» с учетом предложений по техническому перевооружению и модернизации*

№ п/п	Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2033 гг. (среднее)	2034-2035 гг. (среднее)
<b>1</b>	<b>Операционные (подконтрольные) расходы</b>	<b>5 829,29</b>	<b>6 598,40</b>	<b>6 781,64</b>	<b>6 635,73</b>	<b>6 832,15</b>	<b>7 034,38</b>	<b>7 242,60</b>	<b>7 456,98</b>	<b>7 677,70</b>	<b>7 904,96</b>
1.1.	Расходы на сырье и материалы	26,45	336,00	345,95	126,40	130,14	133,99	137,96	142,04	146,25	150,58
1.2.	Расходы на ремонт основных средств	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Расходы на оплату труда производственного персонала	4 611,98	2 929,40	3 016,11	3 532,83	3 637,40	3 745,07	3 855,92	3 970,06	4 087,57	4 208,56
	численность	19,56	9,00	9,27	9,00	9,27	9,54	9,82	10,11	10,41	10,72
	средняя заработная плата, руб./чел.	20 552,47	27 124,10	27 926,97	32 711,40	33 679,66	34 676,58	35 703,00	36 759,81	37 847,90	38 968,20
1.4.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	0,00	356,50	367,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5.	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6.	Расходы на арендную плату непроизводственных объектов, лизинговые платежи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.7.	Другие расходы, не относящиеся к неподконтрольным расходам, в том числе:	1 190,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.7.1.	Цеховые расходы	428,89	408,00	408,00	408,00	420,08	432,51	445,31	458,49	472,07	486,04
	в т.ч. ФОТ	279,44	408,00	408,00	408,00	420,08	432,51	445,31	458,49	472,07	486,04
1.7.2.	Общехозяйственные расходы	761,96	2 568,50	2 644,53	2 568,50	2 644,53	2 722,81	2 803,40	2 886,38	2 971,82	3 059,78
	в т.ч. ФОТ	684,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Неподконтрольные расходы</b>	<b>1 981,20</b>	<b>2 495,78</b>	<b>2 446,26</b>	<b>1 488,71</b>	<b>1 638,92</b>	<b>1 682,23</b>	<b>1 724,72</b>	<b>1 770,61</b>	<b>1 941,98</b>	<b>1 994,64</b>

№ п/п	Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2033 гг. (среднее)	2034-2035 гг. (среднее)
2.1.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	95,82	1 008,78	1 008,78	0,00	110,78	114,30	116,87	120,59	186,49	192,43
2.1.1.	Расходы на уплату водного налога	0,00	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10	28,10
2.1.2.	Иные расходы (УСНО)	95,82	122,50	115,70	106,58	110,78	114,30	116,87	120,59	186,49	192,43
2.2.	Отчисления на социальные нужды	1 683,82	1 076,80	1 034,08	1 190,13	1 225,36	1 261,63	1 298,97	1 337,42	1 377,01	1 417,77
	процент от ФОТ	30,2%	30,2%	30,2%	30,2%	30,2%	30,2%	30,2%	30,2%	30,2%	30,2%
2.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов	201,56	259,60	259,60	163,90	163,90	163,90	163,90	163,90	163,90	163,90
<b>3</b>	<b>Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя</b>	<b>1 855,79</b>	<b>3 248,98</b>	<b>3 378,94</b>	<b>2 640,44</b>	<b>2 746,06</b>	<b>2 855,90</b>	<b>2 970,14</b>	<b>3 088,94</b>	<b>3 212,50</b>	<b>3 341,00</b>
3.1.	Расходы на топливо	1 050,98	2 019,80	2 100,59	1 465,26	1 523,87	1 584,83	1 648,22	1 714,15	1 782,71	1 854,02
	дрова	1 050,98	2 019,80	2 100,59	1 465,26	1 523,87	1 584,83	1 648,22	1 714,15	1 782,71	1 854,02
	прочие виды топлива (щепа)	0,00									
3.2.	Расходы на распиловку топлива		535,38	556,7952	381,55	396,81	412,68	429,19	446,36	464,21	482,78
3.3.	Расходы на электрическую энергию	701,85	621,50	646,36	705,53	733,75	763,10	793,63	825,37	858,39	892,72
3.4.	Расходы на холодную воду	102,97	72,30	75,19	88,10	91,62	95,29	99,10	103,06	107,19	111,47
<b>4</b>	<b>Нормативная прибыль</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>5</b>	<b>Расчетная предпринимательская прибыль</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>6</b>	<b>ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб.</b>	<b>9 666,28</b>	<b>12 343,16</b>	<b>12 606,84</b>	<b>10 764,88</b>	<b>11 217,13</b>	<b>11 572,51</b>	<b>11 937,45</b>	<b>12 316,53</b>	<b>12 832,18</b>	<b>13 240,60</b>
	Выручка от реализации факт, тыс.руб.										
	Размер корректировки необходимой валовой выручки НВВк, тыс.руб.	<b>-84,24</b>									
	<b>ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб.</b>										
<b>2020 в</b>	Выручка от реализации факт, тыс.руб.										

№ п/п	Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2033 гг. (среднее)	2034-2035 гг. (среднее)
<b>2022</b>	Размер корректировки необходимой валовой выручки НВВк, тыс.руб.										
<b>7</b>	<b>ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб.</b>	<b>9 582,04</b>	<b>12 343,16</b>	<b>12 606,84</b>	<b>10 764,88</b>	<b>11 217,13</b>	<b>11 572,51</b>	<b>11 937,45</b>	<b>12 316,53</b>	<b>12 832,18</b>	<b>13 240,60</b>
	Индекс потребительских цен	103,6%	104,3%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
	ИЦП промышленной продукции	103,3%	104,8%	104,5%	104,7%	104,7%	104,7%	104,7%	104,7%	104,7%	104,7%
	Коэффициент эластичности	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	Индекс изменения количества активов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Индекс эффективности операционных расходов	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
<b>8</b>	<b>Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал</b>	<b>1 641,64</b>	<b>1 396,89</b>	<b>1 398,43</b>	<b>1 398,43</b>	<b>1 398,43</b>	<b>1 398,43</b>	<b>1 398,43</b>	<b>1 398,43</b>	<b>1 398,43</b>	<b>1 398,43</b>
<b>9</b>	<b>Тариф, руб./Гкал</b>	<b>5 836,86</b>	<b>8 836,20</b>	<b>9 014,96</b>	<b>7 697,81</b>	<b>8 021,20</b>	<b>8 275,33</b>	<b>8 536,30</b>	<b>8 807,37</b>	<b>9 176,11</b>	<b>9 468,16</b>

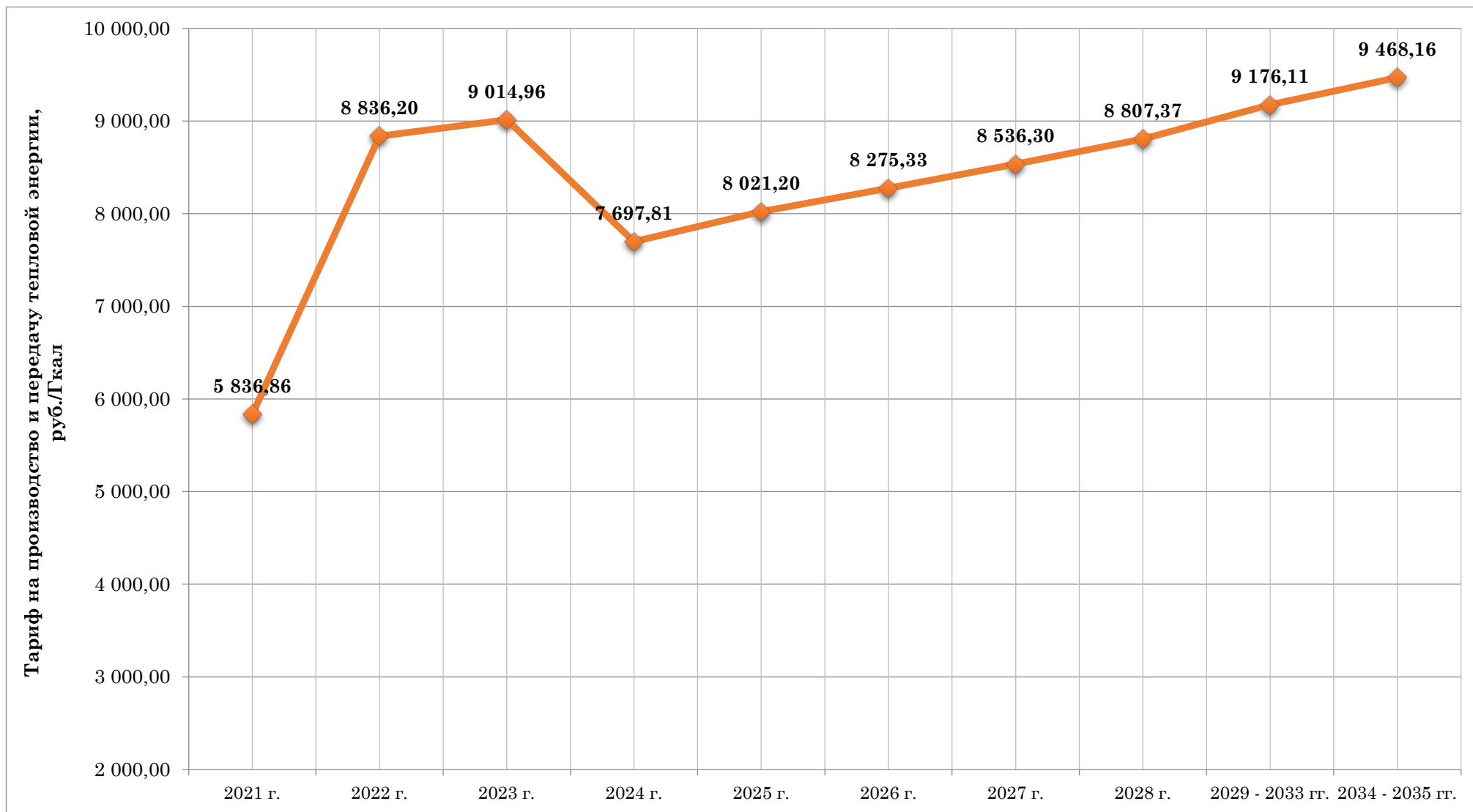
Таблица 10.2

*Тарифно-балансовая модель конечного тарифа котельных в п. Подюга МУП «ТеплоСервис» с учетом предложений по техническому перевооружению и модернизации, руб./Гкал (без НДС)*

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029-2033 гг. (среднее)	2034-2035 гг. (среднее)
Тариф на генерацию	5 836,86	8 836,20	9 014,96	7 697,81	8 021,20	8 275,33	8 536,30	8 807,37	9 176,11	9 468,16
Тариф на услугу по передаче										
Тариф на сбыт										
Всего	<b>5 836,86</b>	<b>8 836,20</b>	<b>9 014,96</b>	<b>7 697,81</b>	<b>8 021,20</b>	<b>8 275,33</b>	<b>8 536,30</b>	<b>8 807,37</b>	<b>9 176,11</b>	<b>9 468,16</b>

Оценка тарифных последствий реализации проектов Схемы теплоснабжения представлена на [диаграмме 1](#).





*Диаграмма 1 – Динамика тарифов на тепловую энергию от котельных в п. Подюга в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «ТеплоСервис» до 2035 года*