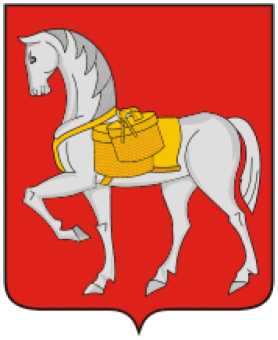
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЕРЦЕВСКОЕ»  
КОНОШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

(актуализация на 2026 год)

***Утверждаемая часть***



**р.п. Коноша, 2025 год**

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЕРЦЕВСКОЕ»  
КОНОШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

(актуализация на 2026 год)

***Утверждаемая часть***

Глава администрации муниципального образования «Коношский муниципальный район»

МП

/Едемский С.С./

(подпись)

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[**РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА**](#bookmark0)

[**ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ**](#bookmark0)

[**ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 8**](#bookmark0)

1. [Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты](#bookmark3) [отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам](#bookmark3)

[территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные](#bookmark3) [дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания](#bookmark3) [промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на](#bookmark3) [последующие 5-летние периоды 8](#bookmark3)

1. [Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и](#bookmark5) [теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе](#bookmark5) [территориального деления на каждом этапе 12](#bookmark5)
2. [Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и](#bookmark8) [теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом](#bookmark8) [этапе 17](#bookmark8)
3. [Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой](#bookmark11) [нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия](#bookmark11) [каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по](#bookmark11) [муниципальному образованию 18](#bookmark11)

[**РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ**](#bookmark14)[**МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ**](#bookmark14)

**ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 19**

1. [Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и](#bookmark17)

источников тепловой энергии 19

1. [Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 25](#bookmark21)
2. [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 25](#bookmark24)
3. [Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой](#bookmark26) [нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии](#bookmark26) [расположена в границах двух или более поселений либо в границах городского округа](#bookmark26) [(поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города](#bookmark26)

федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 30

1. [Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 30](#bookmark29)

[**РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .31**](#bookmark31)

1. [Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 31](#bookmark35)
2. [Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных](#bookmark37) [установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в](#bookmark37)
3. арийных режимах работы систем теплоснабжения 31

[**РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ**](#bookmark40)

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 35**

1. [Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования 35](#bookmark44)
2. [Обоснование выбора приоритетного сценария развития муниципального образования 35](#bookmark46)

[**РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ,**](#bookmark49)[**ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ**](#bookmark49)[**ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 36**](#bookmark49)

1. [Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих](#bookmark52) [перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального](#bookmark52) [образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи](#bookmark52) [тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии,](#bookmark52) [обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых](#bookmark52) [зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для](#bookmark52) [потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием](#bookmark52) [такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам](#bookmark52) [(тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы](#bookmark52) [теплоснабжения муниципального образования, если реализация товаров в сфере](#bookmark52) [теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет](#bookmark52) [осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки](#bookmark52) [тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного](#bookmark52) [теплоснабжения 36](#bookmark52)
2. [Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих](#bookmark54) [перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия](#bookmark54) [источников тепловой энергии 36](#bookmark54)
3. [Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников](#bookmark57) [тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 36](#bookmark57)
4. [Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в](#bookmark60) [режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 37](#bookmark60)
5. [Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников](#bookmark63) [тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный](#bookmark63) [срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или](#bookmark63) [экономически нецелесообразно 37](#bookmark63)
6. [Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии,](#bookmark66) [функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой](#bookmark66) [энергии 37](#bookmark66)
7. [Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах](#bookmark69) [действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной](#bookmark69) [выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу](#bookmark69) [их из эксплуатации 37](#bookmark69)
8. [Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой](#bookmark72) [энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения,](#bookmark72) [работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его](#bookmark72) [изменения 37](#bookmark72)
9. [Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 38](#bookmark76)
10. [Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 38](#bookmark79)

[**РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 41**](#bookmark82)

1. [Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей,](#bookmark84) [обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой](#bookmark84) [тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой](#bookmark84) [тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих](#bookmark84) [резервов) 41](#bookmark84)
2. [Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей](#bookmark87) [для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах](#bookmark87) [муниципального образования под жилищную, комплексную или производственную](#bookmark87) [застройку 41](#bookmark87)
3. [Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей](#bookmark90) [в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок](#bookmark90) [тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при](#bookmark90) [сохранении надёжности теплоснабжения 41](#bookmark90)
4. [Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей](#bookmark93) [для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том](#bookmark93) [числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по](#bookmark93) [основаниям, указанным в подпункте «д» раздела 5 постановления Правительства](#bookmark93) [Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 41](#bookmark93)
5. [Предложения по строительству, реконструкции тепловых сетей для обеспечения](#bookmark95) [нормативной надёжности теплоснабжения потребителей 42](#bookmark95)

[**РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ**](#bookmark98)[**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**](#bookmark98)[**ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 43**](#bookmark98)

1. [Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения](#bookmark101) [(горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы](#bookmark101) [горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство](#bookmark101) [индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей](#bookmark101) [внутридомовых систем горячего водоснабжения 43](#bookmark101)
2. [Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения](#bookmark104) [(горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы](#bookmark104) [горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость](#bookmark104) [строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине](#bookmark104) [отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 43](#bookmark104)

[**РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 44**](#bookmark107)

1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 44
2. [Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 44](#bookmark114)
3. [Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии 49](#bookmark117)
4. [Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном образовании 49](#bookmark120)
5. [Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования 49](#bookmark123)

[**РАЗДЕЛ 9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 50**](#bookmark126)

1. [Описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ](#bookmark128) [в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в](#bookmark128) [поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства,](#bookmark128) [образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в](#bookmark128) [том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и](#bookmark128) [тепловой энергии, размещенных на территории муниципального образования 50](#bookmark128)
2. [Описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных](#bookmark130) [(загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов](#bookmark130) [теплоснабжения 50](#bookmark130)
3. [Описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций](#bookmark133) [вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов](#bookmark133) [объектов теплоснабжения 50](#bookmark133)
4. [Оценка снижения объёма (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в](#bookmark136) [атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения](#bookmark136) [тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой](#bookmark136) [электрической и тепловой энергии 51](#bookmark136)
5. [Предложения по снижению объёма (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ](#bookmark139) [в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные](#bookmark139) [площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на](#bookmark139) [окружающую среду от размещения отходов производства 51](#bookmark139)
6. [Предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных](#bookmark142) [(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ](#bookmark142) [на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации](#bookmark142) [воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства 51](#bookmark142)

[**РАЗДЕЛ 10. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 52**](#bookmark146)

1. [Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 54](#bookmark149)
2. [Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 56](#bookmark152)
3. [Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию,](#bookmark154) [техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями](#bookmark154) [температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения](#bookmark154) [на каждом этапе 60](#bookmark154)
4. [Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы](#bookmark157) [теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на](#bookmark157) [закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 60](#bookmark157)
5. [Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 60](#bookmark161)
6. [Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период актуализации 61](#bookmark164)

[**РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ) 62**](#bookmark167)

1. [Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 62](#bookmark170)
2. [Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 63](#bookmark173)
3. [Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 63](#bookmark176)
4. [Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 64](#bookmark179)
5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения 64

[**РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 66**](#bookmark184)

[**РАЗДЕЛ 13. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 67**](#bookmark187)

[**РАЗДЕЛ 14. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ**](#bookmark189)[**ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И**](#bookmark189)6

[**(ИЛИ) МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ**](#bookmark189)[**ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И**](#bookmark189)[**ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 68**](#bookmark189)

1. [Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной)](#bookmark192) [программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных](#bookmark192) [организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения](#bookmark192) [топливом источников тепловой энергии 68](#bookmark192)
2. [Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 68](#bookmark195)
3. [Предложения по корректировке утверждённой (разработке) региональной](#bookmark198) [(межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства,](#bookmark198) [промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с](#bookmark198) [указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии](#bookmark198) [и систем теплоснабжения 68](#bookmark198)
4. [Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утвержденной схемы и](#bookmark201) [программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве,](#bookmark201) [реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из](#bookmark201) [эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее](#bookmark201) [в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки](#bookmark201) [электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности](#bookmark201) [в схемах теплоснабжения 69](#bookmark201)
5. [Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме](#bookmark203) [комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме](#bookmark203) [теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного](#bookmark203) [развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы](#bookmark203) [развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание](#bookmark203) [участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии .. 69](#bookmark203)
6. [Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы](#bookmark205) [водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы](#bookmark205) [водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 69](#bookmark205)
7. [Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения](#bookmark208) [муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в](#bookmark208) [схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем](#bookmark208)

теплоснабжения 70

[**РАЗДЕЛ 15. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**](#bookmark211)

[**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 71**](#bookmark212)

[**РАЗДЕЛ 16. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 89**](#bookmark215)

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

1. 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 МО «Ерцевское» Коношского муниципального района, утверждён решением седьмой сессии Собрания депутатов шестого созыва муниципального образования «Коношский муниципальный район» от 04.04.2018 г. № 106.

В состав МО «Ерцевское» входят следующие расчётные элементы территори­ального деления (далее по тексту - РЭТД): посёлки Ерцево, Боровое, Зимний, Ков- жа, Круглица, Лухтонга, Мостовица, Свидь, Чужга, Ширбово, деревни Аксеново, Алексеевская, Ананьевская, Большой Двор, Васильевская, Глотиха, Заречье, Ива­нова Гора, Камешная, Красково, Левино, Матвеевская, Перхино, Пожарище, По­повка, Раменье, Скопинская и разъезд Перхино.

Необходимо отметить, что централизованные системы теплоснабжения функ­ционирует только в одном РЭТД - п. Ерцево.

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 муници­пального образования | | Всего по муници­пальному образова­нию |
| п. Ерцево | остальные населён­ные пункты МО |
| **1** | **Численность постоянного населения** | **чел.** | **2529** | | |
| **2** | **Площадь территории муни­ципального образования** | **га** | **137000** | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Общая площадь зданий** |  |  |  |  |
|  | в т.ч. |  |  |  |  |
|  | Общая площадь жилых зданий | \_ ~ 2  тыс. м | 57,7 | | |
|  | Площадь жилой зоны | га | 152,72 | 373,1 | 525,82 |
|  | Площадь общественно-деловой зоны | га | 9,22 | 0,87 | 10,09 |
|  | Площадь производственной зоны | га | - | 27,7 | 118,42 |
|  |  |  |  |  |  |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Наименование расчётного элемента территориального деления муници­пального образования | | Всего по муници­пальному образова­нию |
| п. Ерцево | остальные населён­ные пункты МО |
| **4.1** | **Общая площадь зданий с цен­трализованным теплоснабже­нием** | **тыс.м**2 | **35,2574\*** | **-** | **35,2574\*** |
|  | в т.ч. |  |  |  |  |
|  | Общая отапливаемая пло­щадь жилых зданий | \_ ~ 2  тыс.м | 25,70533 | - | 25,70533 |
|  | Общая отапливаемая пло­щадь общественно-деловых зданий | \_ ~ 2  тыс.м | 9,55207\* | - | 9,55207\* |
|  | Общая отапливаемая пло­щадь производственных зданий | \_ ~ 2  тыс.м | 0 | - | 0 |

\*Примечание:

Значение расчётное ввиду отсутствия информационных данных.

В настоящее время территория сельского поселения застроена в основном од­ноэтажными и двухэтажными деревянными домами. Общая площадь муниципаль­ного жилищного фонда всего муниципального образования составляет *57,7 тыс. кв. м.*

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

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

Централизованное водоснабжение и теплоснабжение организовано только в п. Ерцево. В остальных населённых пунктах муниципального образования водоснаб­жение децентрализованное, теплоснабжение - индивидуальное.

Существующий жилой фонд сельского поселения обеспечен внутренними си­стемами канализации только в п. Ерцево, в остальных населённых пунктах центра­лизованное водоотведение отсутствует.

Жилищное строительство практически не ведётся.

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

Главной профилирующей отраслью является лесная, она представлена пред­приятиями лесозаготовительной и лесопильной промышленности.

В структуре лесопромышленного комплекса преобладает лесозаготовка. Из ле­соперерабатывающей промышленности есть предприятия по производству пилома­териалов, целлюлозы.

Агропромышленный комплекс муниципального образования представлен лич­ными подсобными хозяйствами населения.

Прогноз развития застройки на период до 2037 года принят по данным Гене­рального плана.

Согласно предоставленным данным в прогнозируемый период 2024 - 2037 го­дов планируется прирост жилищного фонда в п. Ерцево за счёт ввода в эксплуата­цию нового трёхэтажного многоквартирного дома №16 «Б» на ул. Гагарина. Сни­жение строительных фондов с отапливаемой площадью в МО «Ерцевское» 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 «Ерцевское» на период 2025 - 2037 гг.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показате­лей | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Общая площадь строитель­ных фондов на начало года | 34,5906 | 34,5906 | 34,5906 | 34,5906 | 34,5906 | 35,2574 | 36,8491 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 |
| Прирост жилищного и обще­ственно-делового фонда | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6668 | 1,5916667 | 0,9851 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| то же накопительным ито­гом, в том числе: |  |  | *0* |  | *0,6668* | *2,258467* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Многоэтажный жилищ­ный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,9851 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общественно-деловой фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6668 | 1,5916667 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного и обще­ственно-делового фонда | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| то же накопительным ито­гом, в том числе: | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Многоэтажный жилищ­ный фонд | *0* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Средне- и малоэтажный жилищный фонд | *0* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общественно-деловой фонд | *0* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая площадь строитель­ных фондов на конец года | 34,5906 | 34,5906 | 34,5906 | 34,5906 | 35,2574 | 36,8491 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 | 37,8342 |

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 «Ерцевское» предусмотрено по виду теплопотребления - отопление. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

Суммарное теплопотребление зданий, подключенных к системам централизо­ванного теплоснабжения, в период с 2024 по 2037 годы изменится за счёт подклю­чения нового жилого здания.

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 «Ерцевское», 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 эле­мента территориального деления | Наименование ис­точника централи­зованного тепло­снабжения | Ед.изм. | Базовый период - 2018 год | Базовый период - 2019 год | Базовый период - 2020 год | Базовый период - 2021 год | Базовый период - 2022 год | Базовый период 2023 года | Базовый период 2024 г. | По годам | | | | | |
| 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. - 2033 г. | 2034 г. - 2037 г. |
| 1 | п. Ерцево | Котельная п. Ерце­во, ул. Северная, д. 7а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч.:* | *Гкал/ч* | *2,200* | *2,200* | *2,200* | *2,200* | *2,259* | *2,393* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* |
| отопление | Гкал/ч | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| 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 видам потребле­ния* | *Гкал* | *9729,7* | *10704,8* | *10200,8* | *9845,1* | *9725,3* | *9726,1* | *10671,2* | *10671,2* | *10671,2* | *10671,2* | *10671,2* | *10671,2* | *10671,2* |
| отопление | Гкал | 9729,7 | 10704,8 | 10200,8 | 9845,1 | 9725,3 | 9726,1 | 10671,2 | 10671,2 | 10671,2 | 10671,2 | 10671,2 | 10671,2 | 10671,2 |
| 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 эле­мента территориального деления | Наименование ис­точника централизо­ванного теплоснаб­жения | Ед.изм. | Базовый период - 2018 год | Базовый период - 2019 год | Базовый период - 2020 год | Базовый период - 2021 год | Базовый период - 2022 год | Базовый период 2023 года | Базовый период 2024 года | По годам | | | | | |
| 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. - 2033 г. | 2034 г. - 2037 г. |
| 2 | п. Ерцево | Котельная п. Ерцево, ул. Комсомольская, д. 9б |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч.:* | *Гкал/ч* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* |
| отопление | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| 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 видам потребления* | *Гкал* | *1234,4* | *1381,4* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* | *1354,9* |
| отопление | Гкал | 1234,4 | 1381,4 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 | 1354,9 |
| 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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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 эле­мента территориального деле­ния | Наименование источ­ника централизован­ного теплоснабжения | Ед.изм. | Базовый период - 2018 год | Базовый период - 2019 год | Базовый период - 2020 год | Базовый период - 2021 год | Базовый период - *2022* год | Базовый период 2023 года | Базовый период 2024 года | По годам | | | | | |
| 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | *2028* г. | 2029 г. - 2033 г. | 2034 г. - 2037 г. |
| 1 | п. Ерцево | Котельная п. Ерцево, ул. Северная, д. 7а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Присоединенная теп­ловая нагрузка, в т.ч.:* | *Гкал/ч* | *2,200* | *2,200* | *2,200* | *2,200* | *2,259* | *2,393* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* |
| отопление | Гкал/ч | *2,200* | *2,200* | *2,200* | *2,200* | *2,259* | 2,393 | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* | *2,561* |
| 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* | *129,4* | *129,4* | *129,4* | *129,4* | *132,9* | *140,8* | *150,6* | *150,6* | *150,6* | *150,6* | *150,6* | *150,6* | *150,6* |
| отопление | т/ч | 129,4 | 129,4 | *129,4* | *129,4* | 132,9 | 140,8 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 |
| 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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование расчётного эле­мента территориального деления | Наименование источ­ника централизован­ного теплоснабжения | Ед.изм. | Базовый период - 2018 год | Базовый период - 2019 год | Базовый период - 2020 год | Базовый период - 2021 год | Базовый период - *2022* год | Базовый период 2023 года | Базовый период 2024 года | По годам | | | | | |
| 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. - 2033 г. | 2034 г. - 2037 г. |
| 2 | п. Ерцево | Котельная п. Ерцево, ул. Комсомольская, д. 9б |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Присоединенная теп­ловая нагрузка, в т.ч.:* | *Гкал/ч* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* | *0,280* |
| отопление | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| 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 теплоноси­*  *теля* | *т/ч* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* | *16,5* |
| отопление | т/ч | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 |
| 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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

На период реализации Схемы теплоснабжения приросты 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 рас­чётного элемента территориального деления | Наименование источника центра­лизованного теплоснабжения | Базовый период - 2022 год | Базовый период 2023 года | Базовый период  2024 г. | Прогнозный период | | | | | |
| 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. - 2033 г. | 2034 г. - 2037 г. |
| 1 | п. Ерцево | Котельная п. Ерцево, ул.  Северная, д. 7а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Теплоплотность зоны действия источника тепла, Г кал/ч/га | 0,071 | 0,075 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | п. Ерцево | Котельная п. Ерцево, ул. Комсомольская, д. 9б |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Теплоплотность зоны действия источника тепла, Г кал/ч/га | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

1. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБ­ЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

По состоянию на 01.01.2025 г. в МО «Ерцевское» можно выделить две зоны действия источников тепловой энергии, в числе которых:

* зона действия котельной в п. Ерцево, ул. Северная, д. 7а (ООО «Вельская тепловая компания»);
* зона действия котельной в п. Ерцево, ул. Комсомольская, д. 9б (ООО «Вельская тепловая компания»).

На рисунках 1.1 - 1.2 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.

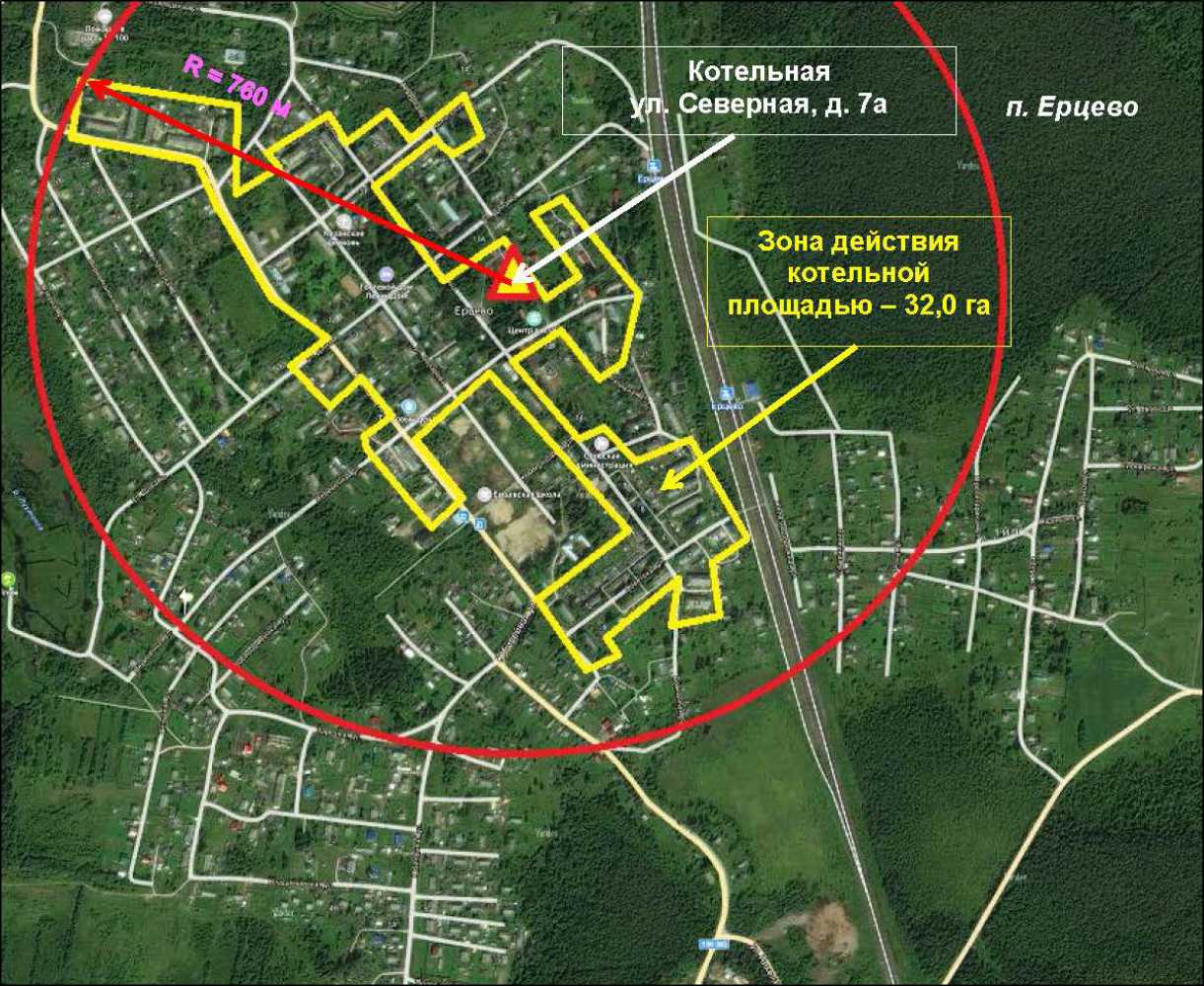
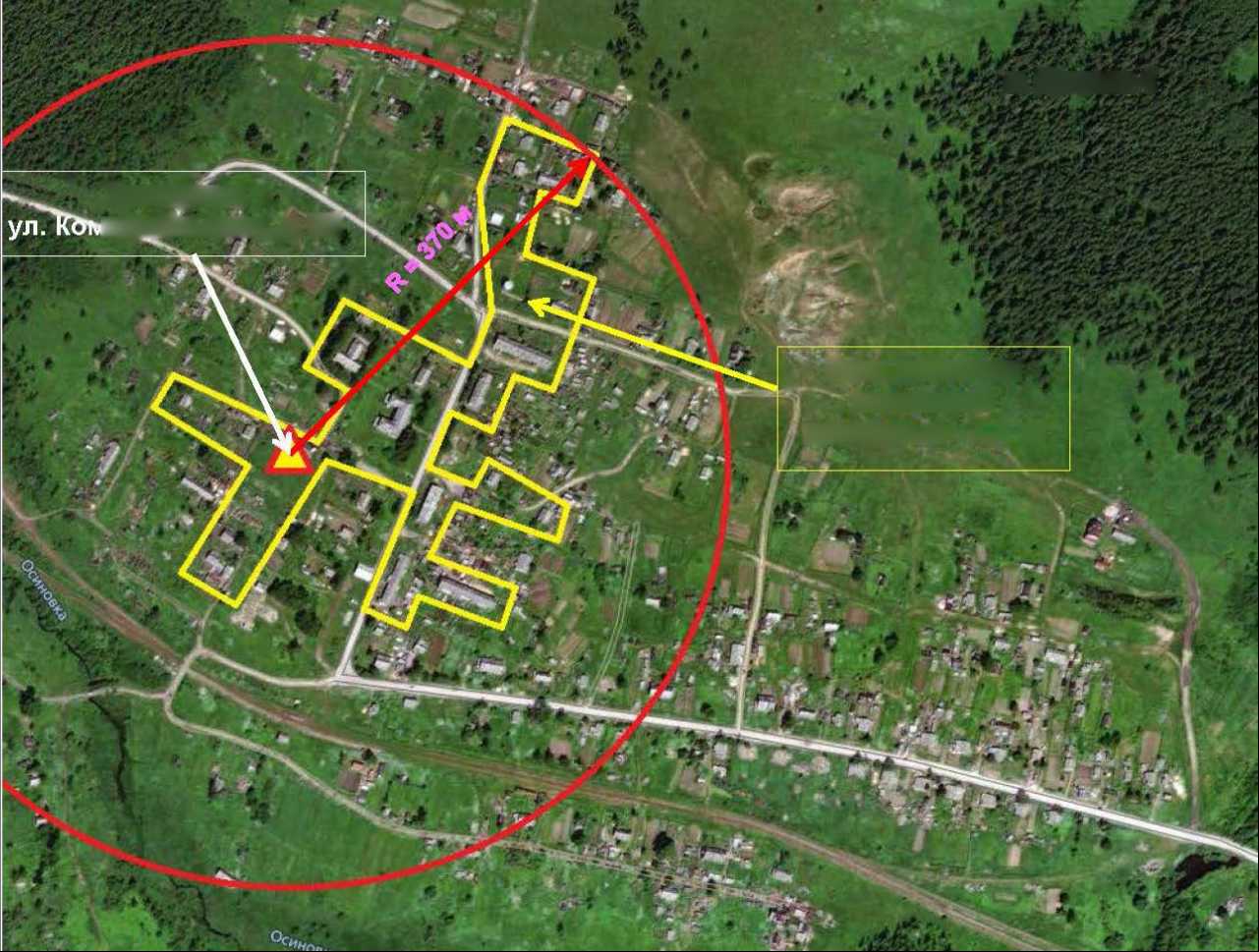


Рисунок 1.1. Зона действия котельной в п. Ерцево ( ул. Северная, д. 7а,)



**п. Ерцево-1**

**Котельная сдм^льская, д. 96**

**Зона действия котельной площадью - 4,0 га**

Рисунок 1.2. Зона действия котельной в п. Ерцево (ул. Комсомольская, д. 9б)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Наименование котельной | |
| котельная в п. Ерцево, ул. Се­верная, д. 7а | Котельная п. Ерцево, ул. Ком­сомольская, д. 9б |
| 1 | Название теплоснабжающей организации | ООО «Вельская тепловая компания» | |
| 2 | Описание зоны действия источника теплоснабжения | п. Ерцево: ул. Гагарина, ул. Юж­ная, ул. Школьная, ул. Динамо, ул. Западная, ул. Песочная, ул. Боча­рова, ул. Северная, ул. Звездная, ул. Советская, ул. Восточная | п. Ерцево-1: ул. Комсомольская, ул. Терешковой, ул. Крестьянская, пер. Клубный |
| 3 | Цвет контура на карте-схеме | жёлтый | жёлтый |
| 4 | Площадь зоны действия источника теплоснабжения, га | 32,000 | 4,000 |
| 5 | Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м | 760 | 370 |
| 6 | Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Г кал/час | 2,260 | 0,280 |
| 7 | Материальная характеристика сети, м2 | 2816,3544 | 171,00 |
| 8 | Удельная материальная характеристика тепловой сети, м2/Г кал/ч | 1246,67 | 610,71 |

Таблица 2.1

*Описание зон действия источников теплоснабжения МО «Ерцевское»*

На расчётный период (до 2037 года) изменения в зоне действия котельной не запланированы.

Описание перспективной зоны действия источника централизованного теплоснабжения МО «Ерцевское» приведено в таблице 2.2.

Таблица 2.2

*Расчёт радиусов эффективного теплоснабжения в каждой из централизованных систем теплоснабжения МО «Ерцевское» на период до  
2037 г.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименова­ние расчёт­ного эле­мента тер­риториаль­ного деле­ния | Наименование источника централизо­ванного теплоснабжения | Базовый период - 2022 год | Базовый период 2023 го­да | Базовый период  2024 г. | Прогнозный период | | | | | |
| 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. - 2033 г. | 2034 г. - 2037 г. |
| 1 | п. Ерцево | Котельная п. Ерцево, ул. Се­верная, д. 7а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Площадь зоны действия источника теплоснабжения, га | *32,00* | *32,00* | *32,50* | *32,50* | *32,50* | *32,50* | *32,50* | *32,50* | *32,50* |
| Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м | *760,00* | 760,00 | 790,00 | 790,00 | 790,00 | 790,00 | 790,00 | 790,00 | 790,00 |
| Материальная характеристика сети, м2 | 2816,354 | 2816,354 | 2819,774 | 2819,774 | 2819,774 | 2819,774 | 2819,774 | 2819,774 | 2819,774 |
| Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| Теплоплотность зоны действия источ­ника тепла, Гкал/ч/га | 0,071 | 0,075 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 |
| Количество абонентов в зоне действия источника теплоснабжения | 58 | 59 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| Среднее число абонентов на 1 га | 1,813 | 1,844 | 1,877 | 1,877 | 1,877 | 1,877 | 1,877 | 1,877 | 1,877 |
| Радиус эффективного теплоснабжения источника тепла, км | 1,017 | 1,006 | 1,056 | 1,056 | 1,056 | 1,056 | 1,056 | 1,056 | 1,056 |
| Удельная материальная характеристи­ка сети, м2/Г кал/ч | 1246,67 | 1176,74 | 1101,08 | 1101,08 | 1101,08 | 1101,08 | 1101,08 | 1101,08 | 1101,08 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименова­ние расчёт­ного эле­мента тер­риториаль­ного деле­ния | Наименование источника централизо­ванного теплоснабжения | Базовый период - 2022 год | Базовый период 2023 го­да | Базовый период  2024 г. | Прогнозный период | | | | | |
| 2025 г. | 2026 г. | 2025 г. | 2028 г. | 2025 г. | 2034 г. - 2037 г. |
| 2 | п. Ерцево | Котельная п. Ерцево, ул. Ком­сомольская, д. 9б |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Площадь зоны действия источника теплоснабжения, га | *4,000* | *4,000* | *4,000* | *4,000* | *4,000* | *4,000* | *4,000* | *4,000* | *4,000* |
| Максимальный фактический радиус теплоснабжения в системе, м | *370,000* | 370,000 | 370,000 | 370,000 | 370,000 | 370,000 | 370,000 | 370,000 | 370,000 |
| Материальная характеристика сети, м2 | 171,000 | 171,000 | 171,000 | 171,000 | 171,000 | 171,000 | 171,000 | 171,000 | 171,000 |
| Суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| Теплоплотность зоны действия источ­ника тепла, Гкал/ч/га | 0,0700 | 0,0700 | 0,0700 | 0,0700 | 0,0700 | 0,0700 | 0,0700 | 0,0700 | 0,0700 |
| Количество абонентов в зоне действия источника теплоснабжения | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Среднее число абонентов на 1 га | 5,500 | 5,500 | 5,500 | 5,500 | 5,500 | 5,500 | 5,500 | 5,500 | 5,500 |
| Радиус эффективного теплоснабжения источника тепла, км | 0,911 | 0,911 | 0,911 | 0,911 | 0,911 | 0,911 | 0,911 | 0,911 | 0,911 |
| Удельная материальная характеристи­ка сети, м2/Г кал/ч | 610,71 | 610,71 | 610,71 | 610,71 | 610,71 | 610,71 | 610,71 | 610,71 | 610,71 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в МО «Ерцевское» 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 «Ерцевское» 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.

1. 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 - 2.3.2.

Планируемое потребление тепловой энергии в зонах действия источников теп­лоснабжения на период 2024 - 2037 годов приведено в таблицах 2.4.1 - 2.4.2.

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. Ерцево на ул. Северная, д. 7а в зоне дея­тельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» (существующий и на перспективу с 2025 по 2037 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 7,040 | 7,040 | 7,040 | 7,040 | 7,040 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 7,040 | 7,040 | 7,040 | 7,040 | 7,040 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 |
| Затраты тепла на собствен­ные нужды | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Потери в тепловых сетях | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 |
| 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 | 0,000 | 0,000 |
| Присоединенная договор­ная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| отопление и вентиляция | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| 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 | 0,000 | 0,000 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 4,169 | 4,169 | 4,169 | 4,169 | 4,111 | 3,576 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном вы­воде самого мощного котла | 6,999 | 6,999 | 6,999 | 6,999 | 7,000 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 | 6,600 |

Таблица 2.3.2

*Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной в. п. Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9б в зоне  
деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» (существующий и на перспективу с 2025 по 2037  
г.г.), Гкал/ч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Старая твёрдотопливная котельная | | | | | | Новая твёрдотопливная модульная котельная | | | | | | | | | | | | | |
| 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Установленная тепловая мощность, в том числе | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 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 | 1,086 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 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 | 1,086 |
| 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 | 0,006 | 0,006 |
| Потери в тепловых сетях | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| 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 | 0,000 | 0,000 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| отопление и вентиляция | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| 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 | 0,000 | 0,000 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности | 1,930 | 1,930 | 1,930 | 1,930 | 1,930 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нуж­ды) при аварийном выводе самого мощного котла | 2,294 | 2,294 | 2,294 | 2,294 | 2,294 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 |

Таблица 2.4.1

*Планируемое потребление тепловой энергии в зоне действия котельной в п. Ерцево на ул. Северная, д. 7а в зоне деятельности  
единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» (существующее и на перспективу с 2025 по 2037 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| ***Тепловая энер­гия*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработано тепловой энергии | тыс.  Гкал | 14,473 | 13,968 | 13,636 | 13,636 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 | 14,562 |
| Собственные нужды котельной | тыс.  Гкал | 0,242 | 0,233 | 0,228 | 0,228 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 |
| Отпущено с коллек­торов | тыс.  Гкал | 14,231 | 13,735 | 13,408 | 13,517 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 |
| Потери при передаче по тепловым сетям | тыс.  Гкал | 4,030 | 3,890 | 3,683 | 3,791 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 |
| *То же в %* | *%* | 28,3% | 28,3% | 27,5% | 28,0% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% |
| Полезный отпуск тепловой энергии | тыс.  Гкал | 10,201 | 9,845 | 9,725 | 9,726 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 |
| Затрачено топлива на выработку тепловой энергии | тыс. т у.т. | 2,645 | 2,763 | 2,118 | 2,118 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 | 2,262 |
| Средневзвешенный НУР | кг у.т/Гкал | 182,760 | 197,775 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 |
| Средневзвешенный КПД котлоагрегатов | % | 78,17 | 72,23 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 |
| Тепловой эквивалент затраченного топлива | тыс.  Гкал | 18,515 | 19,338 | 14,828 | 14,828 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 | 15,835 |
| Средневзвешенный КИТТ выработки | % | 78,17 | 72,23 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 | 91,96 |
| Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи | % | 76,86 | 71,03 | 90,42 | 91,16 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 | 90,49 |

Таблица 2.4.2

*Планируемое потребление тепловой энергии в зоне действия котельной в. п. Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9б в зоне деятельно-  
сти единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» (существующее и на перспективу с 2025 по 2037 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| ***Тепловая энер­гия*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Выработано тепло­вой энергии | тыс.  Гкал | 1,922 | 1,922 | 1,900 | 1,922 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 | 1,904 |
| Собственные нужды котельной | тыс.  Гкал | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| Отпущено с коллек­торов | тыс.  Гкал | 1,890 | 1,890 | 1,868 | 1,890 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 |
| Потери при передаче по тепловым сетям | тыс.  Гкал | 0,535 | 0,535 | 0,513 | 0,535 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 |
| *То же в %* | *%* | 28,3% | 28,3% | 27,5% | 28,3% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% |
| Полезный отпуск тепловой энергии | тыс.  Гкал | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 |
| Затрачено топлива на выработку тепловой энергии | тыс. т у.т. | 0,561 | 0,561 | 0,622 | 0,622 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 |
| Средневзвешенный НУР | кг у.т/Гкал | 291,849 | 291,849 | 327,569 | 323,781 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 |
| Средневзвешенный КПД котлоагрегатов | % | 48,95 | 48,95 | 43,61 | 44,12 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 |
| Тепловой эквивалент затраченного топли­ва | тыс.  Гкал | 3,927 | 3,927 | 4,356 | 4,356 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 | 2,538 |
| Средневзвешенный КИТТ выработки | % | 48,95 | 48,95 | 43,61 | 44,12 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 | 75,00 |
| Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи | % | 48,13 | 48,13 | 42,88 | 43,39 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 | 73,72 |

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 «Ерцевское»

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 - 3.1.2

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 - 3.1.2, 3.2.1 - 3.2.2.

Таблица 3.1.1

*Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети на базе источника тепловой энергии - котельной в п.*

*Ерцево на ул. Северная, д. 7а в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на период  
2025 - 2037 гг., тыс. м3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Производительность ВПУ | т/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков- аккумуляторов теп­лоносителя | ед. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость ба­ков-аккумуляторов | м3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпит­ки системы тепло­снабжения | т/ч | 129,412 | 129,412 | 129,412 | 129,412 | 129,412 | 140,785 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 | 151,509 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 3,197 | 3,197 | 3,197 | 3,207 | 3,207 | 3,207 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 |
| нормативные утечки теплоноси­теля | т/ч | 0,588 | 0,588 | 0,588 | 0,597 | 0,597 | 0,597 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 | 0,576 |
| сверхнорматив­ные утечки тепло­носителя | т/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| Отпуск теплоноси­теля из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 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 | 2,588 | 2,588 | 2,588 | 2,588 | 2,588 | 2,588 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 | 2,7854 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 3.1.2

*Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети на базе источника тепловой энергии - котельной в. п.*

*Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на  
период 2025 - 2037 гг., тыс. м3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Производительность  ВПУ | т/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков- аккумуляторов теп­лоносителя | ед. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Общая емкость ба­ков-аккумуляторов | м3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснаб­жения | т/ч | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 | 16,471 |
| Всего подпитка теп­ловой сети, в том числе: | т/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| нормативные утеч­ки теплоносителя | т/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Отпуск теплоносите­ля из тепловых сетей на цели ГВ С | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 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 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 0,329 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Таблица 3.2.1

*Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия ко-  
тельной в п. Ерцево на ул. Северная, д. 7а в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «Ерцевские теплосе-  
ти» на период 2025 - 2037 гг., тыс. м3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 3,486 | 3,486 | 3,486 | 3,540 | 3,540 | 3,540 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 |
| нормативные утечки тепло­носителя | 3,366 | 3,366 | 3,366 | 3,419 | 3,419 | 3,419 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 | 3,298 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теп­лоносителя из тепловых се­тей на цели ГВС | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 0,121 |

Таблица 3.2.2

*Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия ко-  
тельной в. п. Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - МУП «Ерцевские  
теплосети» на период 2025 - 2037 гг., тыс. м3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 |
| нормативные утечки тепло­носителя | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теп­лоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | 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 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |

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

1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВА­НИЯ

**Предлагаемый Сценарий № 1.**

Вывод в 2025 году из эксплуатации источника тепловой энергии мощностью 7,2 Гкал/час (всех 5-ти действующих котлоагрегатов) котельной № 1 (ул. Северная, 7А) и ввод в эксплуатацию нового источника тепловой энергии (4 новых котлоагрегатов) мощностью 6,32 Гкал/час.

**Предлагаемый Сценарий № 2.**

Строительство в 2026 году новой блочно-модульной котельной с переключением на нее нагрузок от котельной № 1 (ул. Северная, 7А).

Б) ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО СЦЕНАРИЯ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБ­РАЗОВАНИЯ

Выбор варианта приоритетного сценария развития систем теплоснабжения в п. Ерцево 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 «Ерцевское» 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.

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

В целях повышения эффективности работы системы теплоснабжения в п. Ер- цево запланирована установка узла учёта отпущенной тепловой энергии в сеть (1 ед.).

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 «Ерцевское» 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

На прогнозируемый период 2025 - 2037 годы вывод из эксплуатации заплани­рован только для котельной № 1 на ул. Северная, 7А.

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 источни­ков тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей приведены в таблицах 4.1. - 4.2.

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. Ерцево на ул. Северная, д. 7а в зоне деятельности единой тепло­снабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» (существующий и на перспективу с 2025 по 2037 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 7,040 | 7,040 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 |
| Ввод мощности | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Вывод мощно­сти | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Средневзвешенный срок службы кот­лоагрегатов | лет | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Располагаемая мощность обору­дования | Гкал/ч | 7,040 | 7,040 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 |
| Собственные нуж­ды | Гкал/ч | 0,041 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Потери мощности в тепловой сети | Гкал/ч | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 | 0,630 |
| 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 | 0,000 | 0,000 |
| Расчетная присо­единенная тепло­вая нагрузка, в том числе: | Гкал/ч | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| Отопление | Гкал/ч | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| 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 | 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 | 0,000 | 0,000 |
| Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощ­ности | Гкал/ч | 4,169 | 4,111 | 3,576 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 |
| Доля резерва (от установленной мощности) | % | 59,21% | 58,39% | 53,86% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% |

Таблица 4.2

*Перспективная установленная тепловая мощность котельной в. п. Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9б в зоне деятельности единой  
теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» (существующий и на перспективу с 2025 по 2037 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| Установленная тепловая мощ­ность котельной | Гкал/ч | 2,300 | 2,300 | 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 | 1,086 |
| Ввод мощности | Гкал/ч | 0 | 0 | 1,086 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Вывод мощности | Гкал/ч | 0 | 0 | 2,300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов | лет | 14 | 15 | 16 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Располагаемая мощность обо­рудования | Гкал/ч | 2,300 | 2,300 | 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 | 1,086 |
| 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 | 0,006 | 0,006 |
| Потери мощности в тепловой сети | Гкал/ч | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| 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 | 0,000 | 0,000 |
| Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том чис­ле: | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| Отопление | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| 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 | 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 | 0,000 | 0,000 |
| Резерв (+)/дефицит (-) тепло­вой мощности | Гкал/ч | 1,930 | 1,930 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 |
| Доля резерва (от установлен­ной мощности) | % | 83,93% | 83,93% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% |

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 и капитального ре­монта участка тепловой сети: ул. Кооперативная, Северная, Советская, Терешко­вой, Гагарина, Школьная, Восточная, Бочарова, Гагарина-Пересечная, компенсатор ул. Южная - Динамо п. Ерцево.

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

1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабже­ния (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОТОРОГО НЕОБХОДИМО СТРОИТЕЛЬСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И (ИЛИ) ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ ПРИ НАЛИЧИИ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

1. 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 «Ерцевское» открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствует.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕР­

ГИИ ПО ВИДАМ ОСНОВНОГО, РЕЗЕРВНОГО И АВАРИЙНОГО ТОПЛИВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Расчёты по источнику тепловой энергии МО «Ерцевское» 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 - 2037 годы на отопительных котельных МО

«Ерцевское» планируется использование следующих видов топлива:

1. котельная на ул. Северная, д. 7а ООО «Вельская тепловая компания»: Основное топливо - каменный уголь;

Резервное топливо - дрова.

1. котельная на ул. Комсомольская, д. 9б ООО «Вельская тепловая компания»: Основное топливо - каменный уголь;

Резервное топливо - дрова.

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 ко тель ной | Наименование котельной | Вид топлива | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 001 | Котельная "Управления", п. Ерцево, ул. Север­ная, д. 7а | камен­ный уголь/дро ва | 13636,21 | 13636,21 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 | 14561,67 |
| **Всего каменный уголь/дрова** | |  | **13636,21** | **13636,21** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** |
| **Итого** | |  | **13636,21** | **13636,21** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** | **14561,67** |
| 002 | Котельная п. Ер­цево-1, п. Ерцево, ул. Комсомоль­ская, д. 9б | камен­ный уголь/дро ва | 1899,68 | 1921,91 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 | 1903,76 |
| **Всего каменный уголь/дрова** | |  | **1899,68** | **1921,91** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** |
| **Итого** | |  | **1899,68** | **1921,91** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** | **1903,76** |

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 коте льной | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 001 | Котельная "Управления", п. Ерцево, ул. Северная, д. 7а | каменный уголь/дро ва | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 | 155,350 |
| **Всего каменный уголь/дрова** | |  | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** |
| **Итого** | |  | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** | **155,350** |
| 002 | Котельная п.  Ерцево-1, п. Ерцево, ул.  Комсомольская, Д. 9б | каменный уголь/дро ва | 327,569 | 323,781 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 | 190,480 |
| **Всего каменный уголь/дрова** | |  | **327,569** | **323,781** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** |
| **Итого** | |  | **327,569** | **323,781** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** | **190,480** |

Таблица 5.3

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N котел ьной | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 001 | Котельная "Управления", п. Ерцево, ул. Се­верная, д. 7а | каменный уголь/дро ва | 2118,39 | 2118,39 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 | 2262,16 |
| **Всего каменный уголь/дрова** | |  | **2118,39** | **2118,39** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** |
| **Итого** | |  | **2118,39** | **2118,39** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** | **2262,16** |
| 002 | Котельная п. Ер- цево-1, п. Ерцево, ул. Комсомоль­ская, д. 9б | каменный уголь/дро ва | 622,28 | 622,28 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 | 362,63 |
| **Всего каменный уголь/дрова** | |  | **622,28** | **622,28** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** |
| **Итого** | |  | **622,28** | **622,28** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** | **362,63** |

Таблица 5.4

*Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии в зонах дея-  
тельности единых теплоснабжающих организаций****,*** *тыс. м3/т натурального топлива*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N коте льной | Наименова­ние котель­ной | Вид топлива | Расход натурального топлива, тыс. м3/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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 001 | Котельная "Управле­ния", п. Ер­цево, ул.  Северная, д. 7а | камен­ный уголь | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 | 1424,10 |
| дрова | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 | 3824,00 |
| **Всего каменный**  **уголь** | |  | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** | **1424,10** |
| **Всего дрова** | |  | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** | **3824,00** |
| 002 | Котельная п. Ерцево-1, п. Ерцево, ул. Комсомоль­ская, д. 9б | камен­ный уголь | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 |
| дрова | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 | 1543,00 |
| **Всего каменный**  **уголь** | |  | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** | **30,00** |
| **Всего дрова** | |  | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** | **1543,00** |

1. ВИДЫ ТОПЛИВА, ИХ ДОЛЯ И ЗНАЧЕНИЕ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИС­ПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На котельных ООО «Вельская тепловая компания» используются каменный уголь.

Согласно фактическим данным значение низшей теплоты сгорания угля со­ставляет 2988,30 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 является каменный уголь.

Е) ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

На период реализации настоящей Схемы теплоснабжения замещение исполь­зуемых видов топлива не предусмотрено.

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 объём требуемых капитальных вложений для развития систем тепло­снабжения МО «Ерцевское» составляет **43 825,59 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 перево-  
оружению и (или) модернизации в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, тыс. руб.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Названия строк** | **2024 год** | **2025 год** | **2026 год** | **2027-2037 годы** | **ИТОГО** |
| **01: "Источники теплоснабжения"** |  | **5000** | **5487** |  | **10487** |
| **01.01: "Строительство источников теплоснабжения"** |  | **5000** | **5000** |  | **10000** |
| 001: "ООО "Вельская тепловая компания" |  | 5000 | 5000 |  | 10000 |
| 001.01.01.001: Строительство нового источника тепловой энергии (4 технологически связанных котлоагрегата, работающих на твеордом топливе (угль) валовой мощностью 6,32 Гкал/час) на базе выводимого из эксплуатации источника тепловой энергии мощностью 7,2 Гкал/час, расположенного по адресу: п. Ерцево, ул. Северна, д. 7а |  | 5000 | 5000 |  | 10000 |
| **01.03: "Техническое перевооружение источников тепловой энергии"** |  |  | **487** |  | **487** |
| 001: "ООО "Вельская тепловая компания" |  |  | 487 |  | 487 |
| 001.01.03.002: Установка узла учета отпускаемой в сеть тепловой энергии |  |  | 487 |  | 487 |
| **02: "Тепловые сети и сооружения на них"** | **29817** | **4594** | **4594** | **4594** | **43600** |
| **02.03: "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надёжности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"** | **29817** | **4594** | **4594** | **4594** | **43600** |
| 001: "ООО "Вельская тепловая компания" | 29817 | 4594 | 4594 | 4594 | 43600 |
| 001.02.03.003: Реконструкция тепловых сетей | 29817 | 4594 | 4594 | 4594 | 43600 |
| **Общий итог** | **29817** | **9594** | **10081** | **4594** | **54086** |

1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОН­СТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, рекон­струкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, вошедшие в Схему теплоснабжения МО «Ерцевское» 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 - ООО «Вельская тепловая компания» **№001** МО «Ерцевское» на период 2025 - 2037 годы, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Названия строк** | **2024 год** | **2025 год** | **2026 год** | **2027-2037 годы** | **ИТОГО** |
| **01: "Источники теплоснабжения"** |  | **5000** | **5487** |  | **10487** |
| **01.01: "Строительство источников теплоснабжения"** |  | **5000** | **5000** |  | **10000** |
| 001: "ООО "Вельская тепловая компания" |  | 5000 | 5000 |  | 10000 |
| 001.01.01.001: Строительство нового источника тепловой энергии (4 технологически связанных котлоагрегата, работающих на твеордом топливе (угль) валовой мощностью 6,32 Гкал/час) на базе выводимого из эксплуатации источника тепловой энергии мощностью 7,2 Гкал/час, расположенного по адресу: п. Ерцево, ул. Северна, д. 7а |  | 5000 | 5000 |  | 10000 |
| **01.03: "Техническое перевооружение источников тепловой энергии"** |  |  | **487** |  | **487** |
| 001: "ООО "Вельская тепловая компания" |  |  | 487 |  | 487 |
| 001.01.03.002: Установка узла учета отпускаемой в сеть тепловой энергии |  |  | 487 |  | 487 |
| **02: "Тепловые сети и сооружения на них"** | **29817** | **4594** | **4594** | **4594** | **43600** |
| **02.03: "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надёжности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"** | **29817** | **4594** | **4594** | **4594** | **43600** |
| 001: "ООО "Вельская тепловая компания" | 29817 | 4594 | 4594 | 4594 | 43600 |
| 001.02.03.003: Реконструкция тепловых сетей | 29817 | 4594 | 4594 | 4594 | 43600 |
| **Общий итог** | **29817** | **9594** | **10081** | **4594** | **54086** |

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 «Ерцевское» 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 - ООО «Вельская тепловая компания» **№001** МО «Ерцевское» на период 2025 - 2037 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| **Группа проектов 001.02.00.000 "Тепловые сети и сооружения на них"** | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего капитальные затраты, без НДС | 24847,22 | 3828,57 | 3828,57 | 3828,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 |
| НДС | 4969,44 | 765,71 | 765,71 | 765,71 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Всего стоимость группы проектов | 29816,67 | 4594,28 | 4594,28 | 4594,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Всего стоимость группы проектов накоп­ленным итогом | 29816,67 | 34410,95 | 39005,23 | 43599,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Подгруппа проектов 001.02.03 000"Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надёжности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуата­ционного ресурса"** | | | | | | | | | | | | | | |
| 001.02.03.002 | | | | | Замена подземных тепловых сетей от котельной п. Ерцево-1 диаметром наружным 57 мм | | | | | | | | | |
| Всего капитальные затраты, без НДС | 0,00 | 3828,57 | 3828,57 | 3828,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Непредвиденные расходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НДС | 0,00 | 765,71 | 765,71 | 765,71 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Всего стоимость подгруппы проектов | 0,00 | 4594,28 | 4594,28 | 4594,28 | 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 | 0,00 | 4594,28 | 9188,56 | 13782,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 001.02.03.003 | | | | | Замена участка (1) тепловых сетей от котельной п. Ерцево-1 диаметром наружным 60 мм с установкой задвижки | | | | | | | | | |
| Всего капитальные затраты, без НДС | 1019,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Непредвиденные расходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НДС | 203,89 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов | 1223,33 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | 1223,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 001.02.03.004 | | | | | Замена участка (2) тепловых сетей от котельной п. Ерцево-1 диаметром наружным 120 мм с установкой 2-х задвижек | | | | | | | | | |
| Всего капитальные затраты, без НДС | 1359,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Непредвиденные расходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НДС | 271,85 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов | 1631,11 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | 1631,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 001.02.03.005 | | | | | Замена участка (3) тепловых сетей от котельной п. Ерцево-1 диаметром наружным 67 мм с установкой 6-ти задвижек | | | | | | | | | |
| Всего капитальные затраты, без НДС | 3602,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Непредвиденные расходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НДС | 720,41 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов | 4322,43 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | 4322,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 001.02.03.006 | | | | | Замена участка (4) тепловых сетей от котельной п. Ерцево-1 диаметром наружным 67 мм с установкой 4-х задвижек | | | | | | | | | |
| Всего капитальные затраты, без НДС | 2922,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Непредвиденные расходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НДС | 584,48 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов | 3506,88 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | 3506,88 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 001.02.03.007 | | | | | Капитальный ремонт участка тепловой сети ул. Кооперативная, Северная, Советская, Терешко­вой, Гагарина, Школьная, Восточная,. Бочарова, Гагарина-Пересечная , компенсатор ул. Южная -Динамо пос. Ерцево | | | | | | | | | |
| Всего капитальные затраты, без НДС | 15944,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Непредвиденные расходы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НДС | 3188,82 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов | 19132,92 | 0,00 | 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 стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | 19132,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

1. 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 «Ерцевское» 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 тепло-  
снабжения МО «Ерцевское» на период 2024 - 2037 г.г.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уникальный номер мероприятия | Наименование мероприятия | Ожидаемые эффекты |
| 001.01.03.001 | Установка узла учёта отпущенной тепловой энергии в сеть (1 ед.) | Повышение энергоэффективности, ка­чества учётных данных |
| 001.02.03.002 | Замена подземных тепловых сетей от котель­ной п. Ерцево-1 диаметром наружным 57 мм | Снижение потерь тепловой энергии, повышение надёжности системы тепло­снабжения, обеспечение бесперебойно­сти теплоснабжения |
| 001.02.03.003 | Замена участка (1) тепловых сетей от котель­ной п. Ерцево-1 диаметром наружным 60 мм с установкой задвижки | Снижение потерь тепловой энергии, повышение надёжности системы тепло­снабжения, обеспечение бесперебойно­сти теплоснабжения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уникальный номер мероприятия | Наименование мероприятия | Ожидаемые эффекты |
| 001.02.03.004 | Замена участка (2) тепловых сетей от котель­ной п. Ерцево-1 диаметром наружным 120 мм с установкой 2-х задвижек | Снижение потерь тепловой энергии, повышение надёжности системы тепло­снабжения, обеспечение бесперебойно­сти теплоснабжения |
| 001.02.03.005 | Замена участка (3) тепловых сетей от котель­ной п. Ерцево-1 диаметром наружным 67 мм с установкой 6-ти задвижек | Снижение потерь тепловой энергии, повышение надёжности системы тепло­снабжения, обеспечение бесперебойно­сти теплоснабжения |
| 001.02.03.006 | Замена участка (4) тепловых сетей от котель­ной п. Ерцево-1 диаметром наружным 67 мм с установкой 4-х задвижек | Снижение потерь тепловой энергии, повышение надёжности системы тепло­снабжения, обеспечение бесперебойно­сти теплоснабжения |
| 001.02.03.007 | Капитальный ремонт участка тепловой сети ул. Кооперативная, Северная, Советская, Те­решковой, Гагарина, Школьная, Восточная,. Бочарова, Гагарина-Пересечная , компенсатор ул. Южная -Динамо пос. Ерцево | Снижение потерь тепловой энергии, повышение надёжности системы тепло­снабжения, обеспечение бесперебойно­сти теплоснабжения |

Е) ВЕЛИЧИНА ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЁННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОН­СТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ТЕП­ЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД АКТУАЛИЗАЦИИ

В 2023 году было реализовано мероприятие предыдущей редакции Схемы теп­лоснабжения по строительству и вводу в эксплуатацию новой модульной твёрдо­топливной котельной в п. Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9 «б» на сумму 6,4 млн. руб.

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

1. 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 «Ерцевское»*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N си­стемы тепло­снаб­жения | Наименования источников тепловой энергии в си­стеме тепло­снабжения | Теплоснабжа­ющие (тепло­сетевые) орга­низации в гра­ницах системы теплоснабже­ния | Объекты систем тепло­снабжения в обслужи­вании теплоснабжаю­щей (теплосетевой) организации | N зоны дея­тельно­сти | Утвер­ждённая ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО |
| 1 | Котельная на ул.Северная, д. 7а | ООО «Вельская тепловая компания» | котельная(установ­ленная мощность - 6,64 Гкал/ч) | 001 | ООО «Вельская тепловая компания» | Постановление Администрации муниципального образования «Ко­ношский муници­пальный район» от 26.06.2014 г. № 383 |
| Протяжённость тепло­сетей, присоединённых к котельной - 28,08 км в однотрубном исчис­лении. |
| 2 | Котельная на ул. Комсо­мольская, д. 9б | ООО «Вельская тепловая компания» | модульная котельная (установленная мощ­ность - 1,09 Гкал/ч) | 002 | ООО «Вельская тепловая компания» | Постановление Администрации муниципального образования «Ко­ношский муници­пальный район» от 26.06.2014 г. № 383 |
| Протяжённость тепло­сетей, присоединённых к котельной - 3,0 км в однотрубном исчисле­нии. |

Б) РЕЕСТР ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗА­ЦИЙ)

На территории МО «Ерцевское» существуют две 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. Северная, д. 7а | Котельная п. Ерцево, ул. Комсомольская, д. 9б |
| 1 | Название Единой теплоснабжа­ющей организации | ООО «Вельская тепловая компания» | ООО «Вельская тепловая компания» |
| 2 | Границы зоны действия Единой теплоснабжающей организации | п. Ерцево: ул. Гагарина, ул. Южная, ул. Школьная, ул. Ди­намо, ул. Западная, ул. Песоч­ная, ул. Бочарова, ул. Северная, ул. Звездная, ул. Советская, ул. Восточная (подробнее в п. «а» раздела 2 Схе­мы) | п. Ерцево-1: ул. Комсомоль­ская, ул. Терешковой, ул. Крестьянская, пер. Клубный (подробнее в п. «а» раздела 2 Схемы) |

1. 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 ООО «Вельская тепловая компания» 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 «Ерцевское» на момент актуализации настоящей Схемы теплоснабжения является ООО «Вельская тепловая компания»

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

Таблица 8.3

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование системы теплоснабжения | Наименование теплоснабжающей организа­ции |
| Котельная в п. Ерцево на ул. Северная, д. 7а | ООО «Вельская тепловая компания» |
| Котельная в п. Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9б | ООО «Вельская тепловая компания» |

Таблица 8.4

*Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории МО «Ерцевское»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N 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, м3 | Информа­ция о пода­че заявки на присвоение статуса ЕТО | N зоны дея­тельно­сти | Утвер­жденная ЕТО | Основание для присвоения стату­са ЕТО |
| 1 | Котельная на ул.Северная, д. 7а | 6,64 | ООО «Вельская тепловая компания» | 0,0 | котельная(установ­ленная мощность - 6,64 Гкал/ч) | Хоз.веде ние | - | Заявление ООО «Вельская тепловая компания». | 001 | ООО «Вельская тепловая компания» | Постановление Администрации муниципального образования «Ко­ношский муници­пальный район» от 26.06.2024 г. № 383 |
| Протяжённость теп­лосетей, присоеди­нённых к котельной - 28,08 км в одно­трубном исчислении. | 242,48 |
| 2 | Котельная на ул. Комсо­мольская, д. 9б | 1,09 | ООО «Вельская тепловая компания» | 0,0 | модульная котельная (установленная мощность - 1,09 Гкал/ч) | Хоз.веде ние | - | Заявление ООО «Вельская тепловая компания». | 002 | ООО «Вельская тепловая компания» | Постановление Администрации муниципального образования «Ко­ношский муници­пальный район» от 26.06.2024 г. № 383 |
| Протяжённость теп­лосетей, присоеди­нённых к котельной - 3,0 км в однотруб­ном исчислении. | 5,89 |

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

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

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

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

1. 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.

1. 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 УЧЁТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЁННОЙ 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 - 2037 годы в МО «Ерцевское» приведе­но в таблицах 9.1.1 - 9.1.2, 9.2.1 - 9.2.2, 9.3.1 - 9.3.2, 9.4.

Таблица 9.1.1

*Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельной в п. Ерцево  
на ул. Северная, д. 7а в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на 2025 - 2037 годы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показателя | Обозначение показателя | Единицы измерения | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 1. | Общая отапливаемая пло­щадь жилых зданий | *^*жф | 2 тыс.м | 20,564 | 20,564 | 20,564 | 20,564 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 | 21,549 |
| 2. | Общая отапливаемая пло­щадь общественно-деловых зданий | *^*одф | тыс.м2 | 7,108 | 7,108 | 7,775 | 8,915 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 | 24,913 |
| 3. | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | *^*р.сумм | Гкал/ч | 2,200 | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| *3.1.* | *в жилищном фонде, в том числе:* | *Q*р.жф | *Гкал/ч* | *1,583* | *1,583* | *1,583* | *1,583* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* | *1,751* |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | хуо.р.жф  *Q* | Гкал/ч | 1,583 | 1,583 | 1,583 | 1,583 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 | 1,751 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | /ур.гвс.жф *Qj* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| *3.2.* | *в общественно-деловом фонде в том числе:* | *Q*р.одф | *Гкал/ч* | *0,617* | *0,617* | *0,676* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* | *0,810* |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | *О*р .о.одф | Гкал/ч | 0,617 | 0,617 | 0,676 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 | 0,810 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | *о*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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4. | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | /усумм  *Qj* | тыс. Гкал | 10,201 | 9,845 | 9,725 | 9,726 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 | 10,671 |
| *4.1.* | *в жилищном фонде* | *о*жф | *тыс. Гкал* | *8,669* | *8,280* | *8,290* | *8,290* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* | *9,235* |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | х-хо.жф *Qj* | тыс. Гкал | 8,659 | 8,270 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показателя | Обозначение показателя | Единицы измерения | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | хлгвс.жф *Qj* | тыс. Гкал | 0,010 | 0,010 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 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^* | *тыс. Гкал* | *1,532* | *1,565* | *1,436* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* | *1,437* |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | *Q* о.одф | тыс. Гкал | 1,532 | 1,565 | 1,436 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 1,437 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | *Q* 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5. | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | „р.о.жф *qj* | Гкал/ ч / м2 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 | 0,0000813 |
| 6. | Удельное потребление теп­ловой энергии на отопление в жилищном фонде | о.жф *qj* | Гкал/ м2/ год | 0,421 | 0,402 | 0,403 | 0,403 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 0,384 |
| 7. | Градус-сутки отопительного периода | ГСОП | оС х 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 | 5710,5 | 5710,5 | 5710,5 |
| 8. | Удельное приведенное по­требление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | “о.жф *qj* | Гкал/ м2/ (оС х сут) | 0,0000737 | 0,0000704 | 0,0000705 | 0,0000705 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 | 0,0000673 |
| 9. | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | р.ов.одф *qj* | Гкал/ ч / м2 | 0,0000867 | 0,0000867 | 0,0000869 | 0,0000909 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 | 0,0000325 |
| 10. | Удельное приведенное по­требление тепловой энергии в общественно-деловом фон­де | -р.ов.одф *qj* | Гкал/ м2/ (оС х сут) | 0,0000377 | 0,0000386 | 0,0000323 | 0,0000282 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 | 0,0000101 |
| 11. | Средняя плотность тепловой нагрузки | р *j* | Гкал/ч/га | 0,0022 | 0,0022 | 0,0023 | 0,0024 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 12. | Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопле­ние в жилищном фонде | ро.жф | Гкал/га | 8,659 | 8,270 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 | 8,280 |
| 13. | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жи­теля | -р.о.жф Pj,A+1 | Гкал/ч/чел. | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00048 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 |

|  |  |
| --- | --- |
| £ | и я г; |
| Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Наименование показателя |
| —о.жф Pj,A+l | Обозначение показателя |
| Гкал/чел/год | Единицы измерения |
| 2,629 | 2020 г. |
| 2,511 | 2021 г. |
| 2,514 | 2022 г. |
| 2,514 | 2023 г. |
| 2,514 | 2024 г. |
| 2,514 | 2025 г. |
| 2,514 | 2026 г. |
| 2,514 | 2027 г. |
| 2,514 | 2028 г. |
| 2,514 | 2029 г. |
| 2,514 | 2030 г. |
| 2,514 | 2031 г. |
| 2,514 | 2032 г. |
| 2,514 | 2033 г. |
| 2,514 | 2034 г. |
| 2,514 | 2035 г. |
| 2,514 | 2036 г. |
| 2,514 | 2037 г. |

Таблица 9.1.2 Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельной в п. Ерцево на ул. Комсомольская, д. 9б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на 2025- 2037 годы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показателя | Обозначение показателя | Единицы измерения | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 1. | Общая отапливаемая пло­щадь жилых зданий | *^*жф | 2 тыс.м | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 | 5,141 |
| 2. | Общая отапливаемая пло­щадь общественно-деловых зданий | *^*одф | тыс.м2 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 | 1,777 |
| 3. | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | /^р.сумм  *Qj* | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| *3.1.* | *в жилищном фонде, в том числе:* | *Q,*р.жф | *Гкал/ч* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* | *0,241* |
| 3.1.1 | для целей отопления и вентиляции | /уо.р.жф *Qj* | Гкал/ч | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 | 0,241 |
| 3.1.2 | для целей горячего водоснабжения | *Q* .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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| *3.2.* | *в общественно-деловом фонде в том числе:* | *Q*р.одф | *Гкал/ч* | *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* | *0,039* | *0,039* | *0,039* | *0,039* | *0,039* |
| 3.2.1 | для целей отопления и вентиляции | *q*р.о.одф | Гкал/ч | 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 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
| 3.2.2 | для целей горячего водоснабжения | *Q*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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4. | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | х-хсумм  *Qj* | тыс. Гкал | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 | 1,355 |
| *4.1.* | *в жилищном фонде* | *Q^* | *тыс. Гкал* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* | *1,295* |
| 4.1.1 | для целей отопления и вентиляции | /уо.жф *Qj* | тыс. Гкал | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 |
| 4.1.2 | для целей горячего водоснабжения | хугвс.жф *Qj* | 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 | 0,000 | 0,000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показателя | Обозначение показателя | Единицы измерения | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| *4.2.* | *в общественно-деловом фон­де, в том числе:* | *q*t\* | *тыс. Гкал* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* | *0,060* |
| 4.2.1 | для целей отопления и вентиляции | *Q* о.одф | тыс. Гкал | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| 4.2.2 | для целей горячего водоснабжения | *О*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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5. | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде | р.о.жф *qj* | Гкал/ ч / м2 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 | 0,0000469 |
| 6. | Удельное потребление теп­ловой энергии на отопление в жилищном фонде | о.жф *qj* | Гкал/ м2/ год | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 | 0,252 |
| 7. | Градус-сутки отопительного периода | ГСОП | оС х 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 | 5710,5 | 5710,5 | 5710,5 |
| 8. | Удельное приведенное по­требление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | -о.жф *qj* | Гкал/ м2/ (оС х сут) | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 | 0,0000441 |
| 9. | Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде | р.ов.одф *qj* | Гкал/ ч / м2 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 | 0,0000219 |
| 10. | Удельное приведенное по­требление тепловой энергии в общественно-деловом фон­де | —р.ов.одф *qj* | Гкал/ м2/ (оС х сут) | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 | 0,0000059 |
| 11. | Средняя плотность тепловой нагрузки | р *j* | Гкал/ч/га | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 12. | Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопле­ние в жилищном фонде | р*°*-жф | Гкал/га | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 | 1,295 |
| 13. | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жи­теля | -р.о.жф pj,A+1 | Гкал/ч/чел. | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |

|  |  |
| --- | --- |
| £ | и я г; |
| Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | Наименование показателя |
| -О.жф Pj,A+l | Обозначение показателя |
| Гкал/чел/год | Единицы измерения |
| 0,393 | 2020 г. |
| 0,393 | 2021 г. |
| 0,393 | 2022 г. |
| 0,393 | 2023 г. |
| 0,393 | 2024 г. |
| 0,393 | 2025 г. |
| 0,393 | 2026 г. |
| 0,393 | 2027 г. |
| 0,393 | 2028 г. |
| 0,393 | 2029 г. |
| 0,393 | 2030 г. |
| 0,393 | 2031 г. |
| 0,393 | 2032 г. |
| 0,393 | 2033 г. |
| 0,393 | 2034 г. |
| 0,393 | 2035 г. |
| 0,393 | 2036 г. |
| 0,393 | 2037 г. |

Таблица 9.2.1

*Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источника тепловой энергии - котельной в п. Ерцево на ул.Северная, д.*

*7а в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на 2025 - 2037 годы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показа­теля | Обозначение показателя | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 1 | Установленная тепло­вая мощность котель­ной: | *QT* | Гкал/ч | 7,040 | 7,040 | 7,040 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 | 6,640 |
| 2. | Присоединенная теп­ловая нагрузка на коллекторах | *q*p.kot | Гкал/ч | 2,200 | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| 3. | Доля резерва тепловой мощности котельной | *Rj* | % | 59,2% | 59,2% | 59,2% | 53,86% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% | 51,34% |
| 4. | Отпуск тепловой энер­гии с коллекторов | хлГОД.КОТ  *Q*j | тыс.  Гкал | 14,231 | 13,735 | 13,386 | 13,408 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 | 14,329 |
| 5. | Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллек­торов котельной | *b* кот *bij* | кг/Гкал | 185,87 | 201,14 | 156,52 | 157,99 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 | 157,88 |
| 6. | Коэффициент полезно­го использования теп­лоты топлива | КИТТ | % | 76,9 | 71,0 | 91,3 | 91,2 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 | 90,5 |
| 7. | Число часов использо­вания установленной тепловой мощности | ЧЧИТМ | час/год | 2056 | 1984 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 | 1934 |
| 8. | Удельная установлен­ная тепловая мощность котельной на одного жителя | *q-"'* | МВт/тыс . чел | 2,486 | 8,188 | 8,188 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 | 7,723 |
| 9. | Частота отказов с прекращением тепло­снабжения от котель­ной | *к* кот Л *j* | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10. | Относительный сред­невзвешенный оста­точный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | *r* | час | 33840 | 39480 | 45120 | 51565,71 | 58932 | 67351 | 76973 | 87969 | 100536 | 114898 | 131312 | 150071 | 171510 | 196011 | 224013 | 256014 | 292588 | 334386 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показа­теля | Обозначение показателя | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 11. | Доля автоматизиро­ванных котельных без обслуживающего пер­сонала с УТМ мень- ше/равной 10 Гкал/ | *aj* | % | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 12. | Доля котельных обо­рудованных прибора­ми учета | *uj* | % | 0% | 0% | 0% | 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. Ерцево на ул. Комсомоль-  
ская, д. 9б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на 2025 - 2037 годы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показа­теля | Обозначение показателя | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 1 | Установленная тепло­вая мощность котель­ной: | *QT* | Гкал/ч | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 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 | 1,086 |
| 2. | Присоединенная теп­ловая нагрузка на коллекторах | *q*p.kot | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| 3. | Доля резерва тепловой мощности котельной | *Rj* | % | 83,9% | 83,9% | 83,9% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% | 65,96% |
| 4. | Отпуск тепловой энер­гии с коллекторов | хлГОД.КОТ  *Q*j | тыс.  Гкал | 1,890 | 1,890 | 1,890 | 1,890 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 | 1,871 |
| 5. | Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллек­торов котельной | *b* кот *bij* | кг/Гкал | 296,81 | 296,81 | 251,59 | 329,22 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 | 193,79 |
| 6. | Коэффициент полезно­го использования теп­лоты топлива | КИТТ | % | 49,0 | 49,0 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 | 57,7 |
| 7. | Число часов использо­вания установленной тепловой мощности | ЧЧИТМ | час/год | 836 | 836 | 836 | 1770 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 | 1753 |
| 8. | Удельная установлен­ная тепловая мощность котельной на одного жителя | *q-"'* | МВт/тыс . чел | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 | 2,675 |
| 9. | Частота отказов с прекращением тепло­снабжения от котель­ной | *к* кот Л *j* | 1/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10. | Относительный сред­невзвешенный оста­точный парковый ресурс котлоагрегатов котельной | *r* | час | 73320 | 78960 | 84600 | 90643 | 97117 | 104054 | 111487 | 119450 | 127982 | 137124 | 146918 | 157413 | 168656 | 180703 | 193611 | 207440 | 222257 | 238133 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование показа­теля | Обозначение показателя | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 11. | Доля автоматизиро­ванных котельных без обслуживающего пер­сонала с УТМ мень- ше/равной 10 Гкал/ | *aj* | % | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 12. | Доля котельных обо­рудованных прибора­ми учета | *uj* | % | 0% | 0% | 0% | 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. Ерцево  
на ул. Северная, д. 7а в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на 2025 - 2037 годы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показате­ля | Обозначе­ние показа­теля | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 1. | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | *Lj* | км | 28,086 | 28,086 | 28,086 | 28,086 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 |
| 1.1. | магистральных | *м* маг *Lj* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2. | распределительных | *L* расп | км | 28,086 | 28,086 | 28,086 | 28,086 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 | 28,116 |
| 2. | Материальная характери­стика тепловых сетей, в том числе: | *Mj* | тыс. м2 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 |
| 2.1. | магистральных | *Мм* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2.2. | распределительных | ,|Г | тыс. м2 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 | 2,820 |
| 3. | Средний срок эксплуата­ции тепловых сетей | Э *j* | лет | 16,0 | 17,0 | 18,0 | 19,0 | 20,0 | 21,0 | 22,0 | 23,0 | 24,0 | 25,0 | 26,0 | 27,0 | 28,0 | 29,0 | 30,0 | 31,0 | 32,0 | 33,0 |
| 3.1. | магистральных | г\маг  Э *j* | лет | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3.2. | распределительных | г^расп  Э *j* | лет | 16,0 | 17,0 | 18,0 | 19,0 | 20,0 | 21,0 | 22,0 | 23,0 | 24,0 | 25,0 | 26,0 | 27,0 | 28,0 | 29,0 | 30,0 | 31,0 | 32,0 | 33,0 |
| 4. | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из си­стемы теплоснабжения | *mj* | м2/чел | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 | 2,816 |
| 5. | Присоединенная тепло­вая нагрузка | *Qj* | Гкал/ч | 2,200 | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| 6. | Относительная матери­альная характеристика | И *j* | м2/ Гкал/ ч | 1280,2 | 1280,2 | 1246,7 | 1176,7 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 | 1101,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показате­ля | Обозначе­ние показа­теля | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 7. | Нормативные потери тепловой энергии в теп­ловых сетях | А *Qj* | тыс.  Гкал | 4,030 | 3,890 | 3,791 | 3,791 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 | 3,657 |
| 7.1. | магистральных | А*О*нм | 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 | 0,000 | 0,000 |
| 7.2. | распределительных | А *О*н рас | тыс.  Гкал | 4,030 | 3,890 | 3,791 | 3,791 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 | 3,650 |
| 8. | Относительные норма­тивные потери в тепло­вых сетях | д*qj* | % | 28,3% | 28,3% | 28,3% | 28,0% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% | 25,5% |
| 9. | Линейная плотность передачи тепловой энер­гии в тепловых сетях | рлин | Гкал/м | 0,363 | 0,351 | 0,346 | 0,346 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 | 0,380 |
| 10. | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению тепло­снабжения потребителей | л*н* | ед./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11. | Удельная повреждае­мость тепловых сетей | л тс *к j* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11.1 . | магистральных | *м* маг *k j* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11.2 . | распределительных | и;1с" | 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 | 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) | *О*р.откр | Гкал/ч | 2,200 | 2,200 | 2,259 | 2,393 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 | 2,561 |
| 13. | Доля потребителей при­соединенных по откры­той схеме | рр-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% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 14. | Расчетный расход тепло­носителя (в соответствии с утвержденным графи­ком отпуска тепла в теп­ловые сети) | *G* | тонн/ч | 129,4 | 129,4 | 132,9 | 140,8 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 | 150,6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показате­ля | Обозначе­ние показа­теля | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 15. | Фактический расход теплоносителя | *G* | тонн/ч | 1,026 | 0,974 | 0,949 | 0,6195 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 | 0,5984 |
| 16. | Удельный расход тепло­носителя на передачу тепловой энергии в горя­чей воде | *gj* | тонн/Гка л | 0,475 | 0,576 | 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 | 0,500 |
| 17. | Нормативная подпитка тепловой сети | a *g;* | тонн/ч | 3,197 | 3,207 | 3,207 | 3,207 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 |
| 18. | Фактическая подпитка тепловой сети | A *G* | тонн/ч | 3,197 | 3,207 | 3,207 | 3,207 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 | 3,383 |
| 19. | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теп­лоносителя | *E* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 20. | Удельный расход элек­трической энергии на передачу тепловой энер­гии | *<&* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Таблица 9.3.2

*Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения - котельной в п. Ерцево  
на ул. Комсомольская, д. 9б в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации - ООО «Вельская тепловая компания» на 2025 - 2037  
годы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показате­ля | Обозначе­ние показа­теля | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 1. | Протяженность тепловых сетей, в том числе: | *Lj* | км | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| 1.1. | магистральных | *т* маг *Lj* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2. | распределительных | *L* расп | км | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| 2. | Материальная характери­стика тепловых сетей, в том числе: | *Mj* | тыс. м2 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 2.1. | магистральных | *Мм* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2.2. | распределительных | *м*2а | тыс. м2 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 3. | Средний срок эксплуата­ции тепловых сетей | Э *j* | лет | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3.1. | магистральных | г\маг Э *j* | лет | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2. | распределительных | г^расп  Э *j* | лет | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4. | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из си­стемы теплоснабжения | *mj* | м2/чел | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| 5. | Присоединенная тепло­вая нагрузка | *QP* | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| 6. | Относительная матери­альная характеристика | н *j* | м2/ Гкал/ ч | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 | 610,714 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показате­ля | Обозначе­ние показа­теля | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 7. | Нормативные потери тепловой энергии в теп­ловых сетях | А *Qj* | тыс.  Гкал | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 |
| 7.1. | магистральных | А*О*нм | 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 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 7.2. | распределительных | А *О*н рас | тыс.  Гкал | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 | 0,5353 |
| 8. | Относительные норма­тивные потери в тепло­вых сетях | д*qj* | % | 28,3% | 28,3% | 28,3% | 28,3% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% | 27,6% |
| 9. | Линейная плотность передачи тепловой энер­гии в тепловых сетях | рлин | Гкал/м | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 0,452 |
| 10. | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению тепло­снабжения потребителей | л*н* | ед./год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11. | Удельная повреждае­мость тепловых сетей | л тс *к j* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11.1. | магистральных | *м* маг *k j* | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11.2. | распределительных | и;1с" | 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 | 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) | *О*р.откр | Гкал/ч | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,280 |
| 13. | Доля потребителей при­соединенных по откры­той схеме | рр-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% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| 14. | Расчетный расход тепло­носителя (в соответствии с утвержденным графи­ком отпуска тепла в теп­ловые сети) | *G* | тонн/ч | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/ п | Наименование показате­ля | Обозначе­ние показа­теля | Единицы измере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 15. | Фактический расход теплоносителя | *G* | тонн/ч | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 |
| 16. | Удельный расход тепло­носителя на передачу тепловой энергии в горя­чей воде | *gj* | тонн/Гка л | 0,405 | 0,411 | 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 | 0,500 |
| 17. | Нормативная подпитка тепловой сети | a *g;* | тонн/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| 18. | Фактическая подпитка тепловой сети | A *G* | тонн/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| 19. | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теп­лоносителя | *E* | млн. кВт-ч | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| 20. | Удельный расход элек­трической энергии на передачу тепловой энер­гии | *<&* | кВт- ч/Гкал | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 | 10,388 |

Таблица 9.4

*Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития систем теплоснабжения МО «Ерцевское» на 2025 -  
2037 годы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование пока­зателя | Обозна­чение показа­теля | Едини­цы из­мере­ния | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 1. | Плановая потребность в инвестициях в ис­точники тепловой мощности | Иплан,ист | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,226 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2. | Освоение инвестиций | тгфакт.,ист  И) | млн. руб. | 0,00 | 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 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | В процентах от плана | Иист  И) | % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Плановая потребность в инвестициях в теп­ловые сети | Иплан,тс i,) | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 29,817 | 4,594 | 4,594 | 4,594 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5. | Освоение инвестиций в тепловые сети | Ифакт,тс | млн. руб. | 0,00 | 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 | 0,000 | 0,000 |
| 6. | План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснаб­жения | Иплан,пзс i,) | млн. руб. | 0,00 | 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 | 0,000 | 0,000 |
| 7. | Всего накопленным итогом | ттплан,пзс  Им | млн. руб. | 0,00 | 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 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водо­снабжения | Ипэс | % | 0,00 | 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 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | Всего плановая по­требность в инвести­циях | ттплан И *j* | млн. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 29,817 | 4,594 | 4,820 | 4,594 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | Всего плановая по­требность в инвести­циях накопленным итогом | Иплан | млн. руб. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 29,817 | 34,411 | 39,231 | 43,826 | 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 | 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. | 2036 г. | 2037 г. |
| 11. | Источники инвести­ций |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.1. | Собственные средства | Ис/ | млн. руб. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,226 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11.2. | Средства за счет при­соединения потреби­телей | И р. | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11.3. | Средства бюджетов | Ибюдж- | млн. руб. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 29,817 | 4,594 | 4,594 | 4,594 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12. | Тариф на производ­ство тепловой энер­гии | грпроизв  1 *j* | руб./Гкал | 3168,42 | 3156,99 | 3040,75 | 3067,29 | 4086,37 | 4228,22 | 4375,15 | 4527,36 | 4685,03 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4 994,23 | 4 994,23 | 4 994,23 | 4 994,23 |
| 13. | Тариф на передачу тепловой энергии | Тпер | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 14. | Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС) | гркон.  1 *j* | руб./Гкал | 3168,42 | 3156,99 | 3040,75 | 3067,29 | 4086,37 | 4228,22 | 4375,15 | 4527,36 | 4685,03 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4994,23 | 4994,23 | 4994,23 | 4994,23 |
| 15. | Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС) | гркон.с ндс  1 *j* | руб./Гкал | 3168,42 | 3156,99 | 3040,75 | 3067,29 | 4086,37 | 4228,22 | 4375,15 | 4527,36 | 4685,03 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4848,36 | 4994,23 | 4994,23 | 4994,23 | 4994,23 |
| 16. | Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя | ИРТ | % | 104,31 | 99,64 | 96,32 | 100,87 | 133,22 | 103,47 | 103,47 | 103,48 | 103,48 | 103,49 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 103,01 | 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. Ерцево МУП  
«Ерцевские теплосети» 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) | 2034-2037 гг. (среднее) |
| **1** | **Операционные (подконтрольные) расходы** | **15 349,52** | **14 254,08** | **15 803,86** | **37 743,46** | **40 896,29** | **42 106,82** | **43 353,18** | **44 636,43** | **45 957,67** | **47 318,02** |
| 1.1. | Расходы на сырье и материалы | 705,64 | 655,29 | 726,53 | 2 354,33 | 2 424,02 | 2 495,77 | 2 569,64 | 2 645,71 | 2 724,02 | 2 804,65 |
| 1.2. | Расходы на ремонт основных средств |  |  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.3. | Расходы на оплату труда производ­ственного персонала | 10 370,80 | 9 630,68 | 10 677,78 | 32 057,33 | 33 006,23 | 33 983,21 | 34 989,11 | 36 024,79 | 37 091,13 | 38 189,02 |
|  | численность | 28,00 | 26,00 | 28,83 | 38,91 | 40,06 | 41,25 | 42,47 | 43,73 | 45,02 | 46,35 |
|  | средняя заработная плата, руб./чел. | 62 063,62 | 60 695,29 | 63 900,71 | 68 657,01 | 70 689,26 | 72 781,66 | 74 935,99 | 77 154,10 | 79 437,86 | 81 789,22 |
| 1.4. | Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, вы­полняемых по договорам со сторон­ними организациями | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 354,70 | 1 394,80 | 1 436,09 | 1 478,59 | 1 522,36 | 1 567,42 | 1 613,82 |
| 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: | 4 273,07 | 3 968,12 | 4 399,55 | 0,00 | 2 035,62 | 2 095,88 | 2 157,91 | 2 221,79 | 2 287,55 | 2 355,27 |
| 1.7.1. | Цеховые расходы | 783,01 | 727,13 | 806,18 | 815,50 | 839,64 | 864,49 | 890,08 | 916,43 | 943,55 | 971,48 |
|  | в т.ч. ФОТ | 644,51 | 598,51 | 663,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.7.2. | Общехозяйственные расходы | 3 490,06 | 3 240,99 | 3 593,37 | 1 161,60 | 1 195,98 | 1 231,38 | 1 267,83 | 1 305,36 | 1 344,00 | 1 383,78 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029-2033 гг. (среднее) | 2034-2037 гг. (среднее) |
|  | в т.ч. ФОТ | 2 880,64 | 2 675,06 | 2 965,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **2** | **Неподконтрольные расходы** | **4 960,87** | **4 667,12** | **5 185,61** | **11 018,94** | **11 245,52** | **11 564,05** | **11 892,09** | **12 229,92** | **12 593,79** | **12 980,08** |
| 2.1. | Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе: | 322,67 | 328,41 | 423,20 | 786,01 | 726,02 | 749,50 | 773,75 | 798,82 | 840,65 | 895,37 |
| 2.1.1. | Расходы на уплату водного налога | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.2. | Иные расходы (УСНО) | 322,67 | 328,41 | 423,20 | 689,50 | 726,02 | 749,50 | 773,75 | 798,82 | 840,65 | 895,37 |
| 2.2. | Отчисления на социальные нужды | 4 196,58 | 3 897,08 | 4 320,80 | 9 681,31 | 9 967,88 | 10 262,93 | 10 566,71 | 10 879,49 | 11 201,52 | 11 533,09 |
|  | 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 | 441,62 | 441,62 | 441,62 | 551,62 | 551,62 | 551,62 | 551,62 | 551,62 | 551,62 | 551,62 |
| **3** | **Расходы на приобретение энерге­тических ресурсов, холодной во­ды и теплоносителя** | **17 903,33** | **20 509,66** | **21 330,05** | **34 656,51** | **20 460,52** | **21 278,94** | **22 130,10** | **23 015,31** | **25 514,01** | **29 239,04** |
| 3.1. | Расходы на топливо | 14 842,33 | 16 231,14 | 16 880,38 | 30 560,75 | 16 200,93 | 16 848,97 | 17 522,93 | 18 223,85 | 20 530,90 | 24 479,78 |
|  | уголь | 13 070,66 | 10 082,92 | 10 486,24 | 19 526,40 | 10 675,07 | 11 102,07 | 11 546,16 | 12 008,00 | 13 528,16 | 16 130,15 |
|  | дрова | 1771,66 | 6148,22 | 6394,15 | 11034,35 | 5525,86 | 5746,90 | 5976,77 | 6215,84 | 7 002,74 | 8 349,64 |
| 3.2. | Расходы на доставку топлива | 1 282,73 | 2 485,29 | 2 584,70 | 1 878,14 | 1 953,27 | 2 031,40 | 2 112,65 | 2 197,16 | 2 285,04 | 1 953,27 |
| 3.3. | Расходы на электрическую энергию | 1438,54 | 1 447,35 | 1 505,24 | 1 766,64 | 1 837,30 | 1 910,80 | 1 987,23 | 2 066,72 | 2 149,39 | 2 235,36 |
| 3.4. | Расходы на холодную воду | 339,74 | 345,88 | 359,72 | 450,98 | 469,02 | 487,78 | 507,29 | 527,58 | 548,69 | 570,63 |
| **4** | **Нормативная прибыль** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **5** | **Расчётная предпринимательская прибыль** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **6** | **ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб.** | **38 213,72** | **39 430,86** | **42 319,52** | **83 418,91** | **72 602,34** | **74 949,81** | **77 375,37** | **79 881,66** | **84 065,48** | **89 537,14** |
|  | Выручка от реализации факт, тыс.руб. | **-5 946,55** | **-6 589,59** | **0,00** | **5 877,20** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
|  | Размер корректировки необходимой валовой выручки НВВк, тыс.руб. | **32 267,16** | **32 841,28** | **42 319,52** | **89 296,11** | **72 602,34** | **74 949,81** | **77 375,37** | **79 881,66** | **84 065,48** | **89 537,14** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029-2033 гг. (среднее) | 2034-2037 гг. (среднее) |
| **7** | **ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб.** | **32 267,16** | **32 841,28** | **42 319,52** | **89 296,11** | **72 602,34** | **74 949,81** | **77 375,37** | **79 881,66** | **84 065,48** | **89 537,14** |
|  | Индекс потребительских цен | 103,6% | 104,3% | 104,0% | 104,0% | 104,0% | 104,0% | 104,0% | 104,0% | 108,0% | 108,0% |
|  | ИЦП промышленной продукции | 103,3% | 104,8% | 104,5% | 104,7% | 104,7% | 104,7% | 104,7% | 104,7% | 108,7% | 108,7% |
|  | 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% |
| **8** | **Полезный отпуск тепловой энер­гии, Гкал** | **10 611,58** | **10 611,58** | **11 080,95** | **12 026,07** | **12 026,07** | **12 026,07** | **12 026,07** | **12 026,07** | **12 026,07** | **12 026,07** |
| **9** | **Тариф, руб./Гкал** | **3 040,75** | **3 094,85** | **3 819,12** | **7 425,21** | **6 037,08** | **6 232,28** | **6 433,97** | **6 642,37** | **6 990,27** | **7 445,25** |

Таблица 10.2 Тарифно-балансовая модель конечного тарифа котельных в п. Ерцево ООО «Вельская тепловая компания» 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) | 2034-2037 гг. (среднее) |
| Тариф на генерацию | 3040,75 | 3094,85 | 3819,12 | 7425,21 | 6037,08 | 6232,28 | 6433,97 | 6642,37 | 6990,27 | 7445,25 |
| Тариф на услугу по пере­даче |
| Тариф на сбыт |
| Всего | **3 040,75** | **3 094,85** | **3 819,12** | **7 153,00** | **6 953,00** | **7 221,00** | **7 422,00** | **8 015,76** | **10 157,00** | **12 870,00** |

Оценка тарифных последствий реализации проектов Схемы теплоснабжения представлена на диаграмме 1.

*Диаграмма 1 - Динамика тарифов на тепловую энергию от котельных в п. Ерцево в зоне деятельности единой теплоснабжающей ор-  
ганизации - ООО «Вельская тепловая компания» до 2037 года*