УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации

Шпаковского муниципального округа

Ставропольского края

**№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**схема теплоснабжения**

**Шпаковского муниципального округа**

**ставропольского края**

**НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2036 годы**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

Ставрополь 2023 г.

**Содержание**

[1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ территории поселения, городского округа, города федерального значения 9](#_Toc82507219)

[1.1 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 9](#_Toc82507220)

[1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе, на каждом этапе 10](#_Toc82507221)

[1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 10](#_Toc82507222)

[1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии каждой системы теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения 10](#_Toc82507223)

[2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 12](#_Toc82507224)

[2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 12](#_Toc82507225)

[2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 15](#_Toc82507226)

[2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 15](#_Toc82507227)

[2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, городских округов, либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 27](#_Toc82507228)

[2.5 Радиус эффективного теплоснабжения 27](#_Toc82507229)

[3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 30](#_Toc82507230)

[3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 30](#_Toc82507231)

[3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 30](#_Toc82507232)

[4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕления, городского округа, города федерального значения 32](#_Toc82507233)

[4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 32](#_Toc82507234)

[4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 32](#_Toc82507235)

[5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 34](#_Toc82507236)

[5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения – обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам и(тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения 34](#_Toc82507237)

[5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 34](#_Toc82507238)

[5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 35](#_Toc82507239)

[5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 36](#_Toc82507240)

[5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 36](#_Toc82507241)

[5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 36](#_Toc82507242)

[5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 36](#_Toc82507243)

[5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 37](#_Toc82507244)

[5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложением по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 37](#_Toc82507245)

[5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 37](#_Toc82507246)

[6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ и (или) модернизации ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 38](#_Toc82507247)

[6.1 Предложения по строительству и 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) 38](#_Toc82507248)

[6.2 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку 38](#_Toc82507249)

[6.3 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 38](#_Toc82507250)

[6.4 Предложения по строительству и 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 38](#_Toc82507251)

[6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 39](#_Toc82507252)

[6.6 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 39](#_Toc82507253)

[7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 41](#_Toc82507254)

[7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 41](#_Toc82507255)

[7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 41](#_Toc82507256)

[8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 42](#_Toc82507257)

[8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 42](#_Toc82507258)

[8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 45](#_Toc82507259)

[8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 45](#_Toc82507260)

[8.4 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 45](#_Toc82507261)

[8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа 45](#_Toc82507262)

[9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ и (или) модернизацию 47.](#_Toc82507263)

[9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе **47.**](#_Toc82507264)

[9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе **47.**](#_Toc82507265)

[9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе **48.**](#_Toc82507266)

[9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе **48.**](#_Toc82507267)

[9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям **48.**](#_Toc82507268)

[9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжение за базовый период и базовый период актуализации **48.**](#_Toc82507269)

[10. РЕШЕНИЕ О присвоении статуСа ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 49](#_Toc82507270)

[10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 49](#_Toc82507271)

[10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 49](#_Toc82507272)

[10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 53](#_Toc82507273)

[10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 60](#_Toc82507274)

[10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города Федерального значения 60](#_Toc82507275)

[11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 61](#_Toc82507276)

[12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 62](#_Toc82507277)

[13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИИ и (или) поселения, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ поселения, городского округа, города ФедЕрального значения 63](#_Toc82507278)

[13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 63](#_Toc82507279)

[13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 63](#_Toc82507280)

[13.3 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 63](#_Toc82507281)

[13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 63](#_Toc82507282)

[13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие, в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии 64](#_Toc82507283)

[13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 64](#_Toc82507284)

[13.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 64](#_Toc82507285)

[14 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 65](#_Toc82507286)

[15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 68](#_Toc82507287)

1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ территории поселения, городского округа, города федерального значения

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и 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

В муниципальном округе преобладает индивидуальное теплоснабжение (из общей площади жилых помещений - 3063,41 тыс. м2 только 966,7 тыс. м2 присоединено к централизованным системам отопления, что составляет 31,55%).

Стратегией социально-экономического развития Шпаковского муниципального района Ставропольского края до 2035 года[[1]](#footnote-1) отражено следующее.

Средний показатель обеспеченности жилыми помещениями в Шпаковском районе за 2018 год составил 23,6 м2. на 1 человека. По показателю ввода в действие жилья за счет всех источников финансирования в 2019 году планировалось ввести 210,000 тыс. м2, по состоянию на 01 октября 2019 года введено 167,457 тыс.м2. Из них в многоквартирных многоэтажных жилых домах – 26076.2 м2. (644 квартиры) и ИЖС (в том числе блокированные жилые дома) – 141380,8 м2. (1053 жилых домов). Что касается ввода жилья в период до 2024 года, то планируется в среднем прирост 2,4% в год, т.е. данный плановый показатель в 2024 году будет составлять 235,000 тыс. м2.

Анализ прироста жилого фонда показывает, что основная часть его представляет индивидуальное жилое строительство, которое не рассматривается не может рассматриваться в качестве объектов для формирования прироста перспективной нагрузки тепловой энергии в целях отопления и приготовления ГВС.

Многоквартирное жилое строительство ведется в границах г. Михайловска и исходя из существующей характеристики системы теплоснабжения населенного пункта, находится в пределах эффективного радиуса зон деятельности существующих источников тепловой энергии, которые в настоящий момент имеют существенный резерв мощностей генерирующего оборудования.

Проектируемые общественные и секционные жилые здания присоединяются к центральной системе теплоснабжения, а при значительном удалении оборудуются собственными индивидуальными котельными, работающими на топливе - природный газ.

Предприятия местной промышленности снабжаются теплом по существующей схеме от собственных источников теплоты, работающих на природном газе.

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

В отсутствии ведения дифференцированного учета по элементам территориального деления теплоснабжающей организацией объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления с коллекторов привести данную информацию не представляется возможным.

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

Объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах равны нулю.

Перспективные объемы останутся на существующем уровне.

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

В отсутствии сведений отапливаемых площадей от ТСО привести существующие величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления в зоне действия источника тепловой энергии не представляется возможным.

Перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузкиостанутся на существующем уровне.

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

2.1 Описаниесуществующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

К зонам действия не промышленного теплоснабжения относятся все источники тепловой энергии, эксплуатируемые Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в границах муниципального округа, обслуживающие потребителей жилого, административного, общественного, лечебно-профилактического и культурно-бытового назначения.

Зона действия №1 на базе Котельной №38-01 находится в пределах улиц Ленина, Почтовая, Шпака, Демидова г. Михайловска.

Зона действия №2 на базе Котельной №38-02 находится в пределах улиц Гагарина, Майская г. Михайловска.

Зона действия №3 на базе Котельной №38-03 находится в пределах улиц Фрунзе, К. Маркса, Кузьминовская, Ленина г. Михайловска.

Зона действия №4 на базе Котельной №38-04 находится в пределах улиц Рабочая, Новая, Гоголя, Некрасова г. Михайловска.

Котельная №38-05 отапливает МКОУ СОШ №6 по улице Партизанская, 17 с. Пелагиада.

Зона действия №5 на базе Котельной №38-07 находится в пределах улицы Пушкина г. Михайловска.

Котельная №38-08 отапливает корпуса МБОУ «Лицей №2» по улице Гагарина, 79 г. Михайловска.

Зона деятельности №6 на базе Котельной №38-09 находится в пределах улиц Ленина, Советская, Гагарина, Пушкина, переулков Школьный, Студенческий х. Демино.

Зона действия №7 на базе Котельной №38-10 находится в пределах улиц Казачья, Ленина с. Татарка.

Зона действия № 8 на базе Котельной №38-11 находится в пределах улиц Центральная, Кочубеевская, Подгорная ст. Темнолесская.

Зона действия №9 на базе Котельной №38-12 находится в пределах улицы Ленина с. Казинка.

Зона действия №10 на базе Котельной №38-13 находится в пределах улиц Ленина, Комсомольская с. Сенгилеевское.

Зона действия №11 на базе Котельной №38-14 находится в пределах улицы Пирогова с. Сенгилеевское.

Зона действия №12 на базе Котельной №38-15 находится в пределах улиц Свердлова, Почтовая ст. Новомарьевская.

Котельная №38-16А отапливает здание МБОУ №16 по улице Кирова, 1 с. Дубовка.

Котельная №38-17 отапливает корпуса МБОУ СОШ №13 по улице Рабочая, 3а с. Надежда.

Котельная №38-18 отапливает здание МКОУ СОШ №14 по улице Раздольная, 1 с. Надежда.

Зона действия №13 на базе Котельной №38-19 находится в пределах улицы Маяковского и переулка Кавказский г. Михайловска.

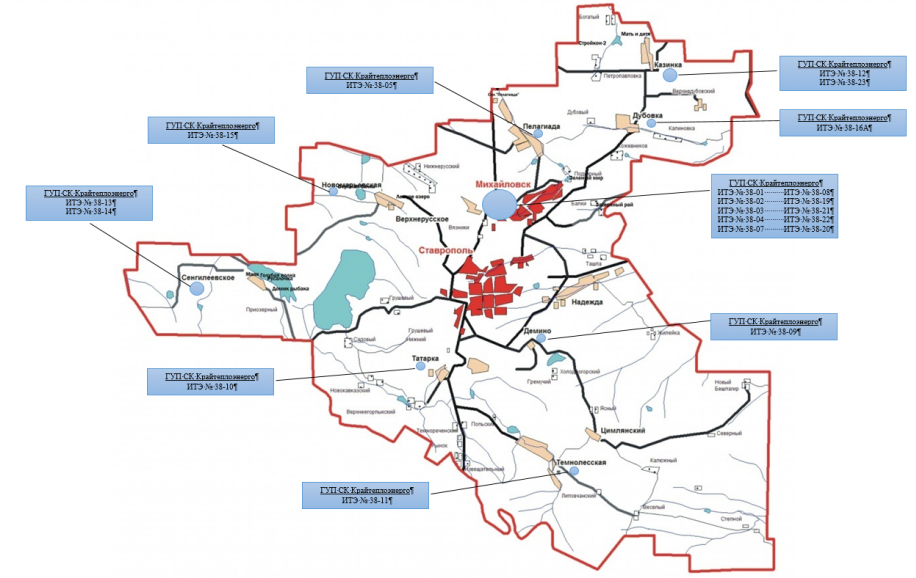
Зона действия №14 на базе Котельной №38-20 находится в пределах улиц Никонова, Комсомольская, Войкова, СНИИСХ г. Михайловска.

Котельная №38-21 отапливает корпуса ГБУЗ СК «Шпаковская районная больница» по улице Ленина, 1 г. Михайловска.

Зона действия №15 на базе Котельной №38-22 находится в пределах улиц Ленина, Гагарина, Кирова, Октябрьская, з-д Южный, переулка Ульяновский г. Михайловск.

Зона действия №16 на базе Котельной №38-23 находится в пределах улицы Ленина с. Казинка.

Рисунок 1 – Зоны дейтельности источников тепловой энергии в границах Шпаковского МО СК



|  |
| --- |
|  |

Зоны действия котельных организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности, имеют локальный характер функционирования и ограничены собственными зданиями и сооружениями предприятий, вследствие чего на карте не представлены.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения муниципального округа не планируется присоединять к системе централизованного теплоснабжения.

Теплоснабжение блокированной застройки, малоэтажной и среднеэтажной жилой застройки, а также индивидуальных домов с приусадебными земельными участками принимается децентрализованным - от индивидуальных экологически чистых источников тепла, автономных теплогенераторов, использующих в качестве топлива природный газ. Выбор индивидуальных источников тепловой энергии объясняется малой плотностью расселения и незначительной тепловой нагрузкой.

Децентрализованным теплоснабжением планируется обеспечить все малоэтажные жилые дома (планируемые многоквартирные, существующие и планируемые индивидуальные), а также объекты общественного назначения, удалённые от сетей централизованного теплоснабжения.

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

Существующие балансы тепловой мощности источников тепловой энергии Шпаковского МО СК сформированы исходя из предоставленных данных теплоснабжающими организациями.

Перспективные балансы тепловой мощности сформированы с учетом договорных нагрузок на источники тепловой энергии Шпаковского МО СК.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии Шпаковского МО СК представлены в таблице ниже.

Таблица 1 – Существующие и перспективные балансы тепловой мощности присоединенной тепловой нагрузки источников тепловой энергии Шпаковского МО СК, Гкал/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование и адрес котельной** | **Год** | **Установленная мощность, Гкал/ч** | **Располагаемая, Гкал/ч** | **Тепловая мощность нетто, Гкал/ч** | | **Собственные нужды, Гкал/ч** | **Потери в тепловых сетях, Гкал/ч** | **Подключенная нагрузка, Гкал/ч** | **Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч** | **Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч** | **КИУТМ, %** |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная №38-01 | 2023 (б.г.) | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
| 2024 | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
| 2025 | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
| 2026 | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
| 2027 | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
| 2028 | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
| 2029 | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
| 2030-  2035 | 27,088 | 27,088 | 27,071 | | 0,017 | 0,451 | 15,2254 | 15,6934 | 11,3946 | 42,1 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Котельная №38-02 | 2023 (б.г.) | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
| 2024 | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
| 2025 | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
| 2026 | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
| 2027 | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
| 2028 | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
| 2029 | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
| 2030-  2035 | 1,5 | 1,5 | 1,498 | | 0,002 | 0,024 | 0,3185 | 0,3445 | +1,1555 | 22,97 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Котельная №38-03 | 2023 (б.г.) | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
| 2024 | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
| 2025 | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
| 2026 | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
| 2027 | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
| 2028 | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
| 2029 | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
| 2030-  2035 | 3,1 | 3,1 | 3,094 | | 0,006 | 0,041 | 1,0208 | 1,0678 | +2,0322 | 34,5 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Котельная №38-04 | 2023 (б.г.) | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
| 2024 | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
| 2025 | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
| 2026 | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
| 2027 | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
| 2028 | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
| 2029 | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
| 2030-  2035 | 1,4 | 1,4 | | 1,391 | 0,009 | 0,021 | 1,0623 | 1,0923 | +0,3077 | 78 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Котельная №38-05 | 2023 (б.г.) | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
| 2024 | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
| 2025 | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
| 2026 | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
| 2027 | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
| 2028 | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
| 2029 | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
| 2030-  2035 | 0,645 | 0,645 | | 0,643 | 0,002 | 0,03 | 0,2048 | 0,2368 | +0,4082 | 36,8 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Котельная №38-07 | 2023 (б.г.) | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3767 | 6,6427 | +1,0973 | 85,8 |
| 2024 | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3767 | 6,6427 | +1,0973 | 85,8 |
| 2025 | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3767 | 6,6427 | +1,0973 | 85,8 |
| 2026 | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3196 | 6,5856 | +1,1544 | 85,2 |
| 2027 | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3767 | 6,6427 | +1,0973 | 85,2 |
| 2028 | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3767 | 6,6427 | +1,0973 | 85,2 |
| 2029 | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3767 | 6,6427 | +1,0973 | 85,2 |
| 2030-  2035 | 7,74 | 7,74 | 7,705 | | 0,035 | 0,231 | 6,3767 | 6,6427 | +1,0973 | 85,2 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Котельная №38-08 | 2023 (б.г.) | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
| 2024 | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
| 2025 | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
| 2026 | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
| 2027 | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
| 2028 | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
| 2029 | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
| 2030-  2035 | 1,3 | 1,3 | 1,297 | | 0,003 | 0,03 | 0,4056 | 0,4386 | +0,8614 | 33,7 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Котельная №38-09 | 2023 (б.г.) | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
| 2024 | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
| 2025 | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
| 2026 | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
| 2027 | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
| 2028 | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
| 2029 | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
| 2030-  2035 | 5,0 | 5,0 | 4,991 | | 0,009 | 0,084 | 0,9814 | 1,0744 | +3,9256 | 21,5 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Котельная №38-10 | 2023 (б.г.) | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
| 2024 | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
| 2025 | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
| 2026 | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
| 2027 | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
| 2028 | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
| 2029 | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
| 2030-  2035 | 1,08 | 1,08 | 1,077 | | 0,003 | 0,02 | 0,3476 | 0,3706 | +0,7094 | 34,3 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Котельная №38-11 | 2023 (б.г.) | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
| 2024 | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
| 2025 | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
| 2026 | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
| 2027 | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
| 2028 | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
| 2029 | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
| 2030-  2035 | 2,25 | 2,25 | 2,246 | | 0,004 | 0,078 | 0,4394 | 0,5214 | +1,7286 | 23,2 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Котельная №38-12 | 2023 (б.г.) | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
| 2024 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
| 2025 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
| 2026 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
| 2027 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
| 2028 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
| 2029 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
| 2030-  2035 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | | 0,0 | 0,007 | 0,2478 | 0,2548 | +0,6652 | 27,7 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Котельная №38-13 | 2023 (б.г.) | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
| 2024 | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
| 2025 | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
| 2026 | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
| 2027 | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
| 2028 | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
| 2029 | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
| 2030-  2035 | 1,23 | 1,23 | 1,228 | | 0,002 | 0,018 | 0,3744 | 0,3944 | +0,8356 | 32,1 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Котельная №38-14 | 2023 (б.г.) | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
| 2024 | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
| 2025 | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
| 2026 | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
| 2027 | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
| 2028 | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
| 2029 | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
| 2030-  2035 | 1,5 | 1,5 | 1,499 | | 0,001 | 0,006 | 0,2587 | 0,2657 | +1,2343 | 82,3 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Котельная №38-15 | 2023 (б.г.) | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
| 2024 | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
| 2025 | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
| 2026 | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
| 2027 | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
| 2028 | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
| 2029 | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
| 2030-  2035 | 3,2 | 3,2 | 3,197 | | 0,003 | 0,037 | 0,3042 | 0,3442 | +2,8558 | 10,8 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Котельная №38-16А | 2023 (б.г.) | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
| 2024 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
| 2025 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
| 2026 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
| 2027 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
| 2028 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
| 2029 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
| 2030-  2035 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,0 | 0,004 | 0,157 | 0,161 | +0,099 | 61,9 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Котельная №38-17 | 2023 (б.г.) | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
| 2024 | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
| 2025 | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
| 2026 | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
| 2027 | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
| 2028 | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
| 2029 | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
| 2030-  2035 | 0,43 | 0,43 | 0,429 | | 0,001 | 0,002 | 0,17 | 0,173 | +0,257 | 40,2 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Котельная №38-18 | 2023 (б.г.) | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
| 2024 | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
| 2025 | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
| 2026 | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
| 2027 | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
| 2028 | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
| 2029 | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
| 2030-  2035 | 1,2 | 1,2 | 1,197 | | 0,003 | 0,011 | 0,1597 | 0,1737 | +1,0263 | 14,5 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Котельная №38-19 | 2023 (б.г.) | 1,4 | 1,4 | 1,396 | | 0,004 | 0,067 | 0,5946 | 0,6656 | +0,7344 | 47,5 |
| 2024 | 1,4 | 1,4 | 1,396 | | 0,004 | 0,067 | 0,5946 | 0,6656 | +0,7344 | 47,5 |
| 2025 | 0,688 | 0,688 | 0,684 | | 0,004 | 0,067 | 0,2886 | 0,3596 | +0,3284 | 52,2 |
| 2026 | 0,688 | 0,688 | 0,684 | | 0,004 | 0,067 | 0,2886 | 0,3596 | +0,3284 | 52,2 |
| 2027 | 0,688 | 0,688 | 0,684 | | 0,004 | 0,067 | 0,2886 | 0,3596 | +0,3284 | 52,2 |
| 2028 | 0,688 | 0,688 | 0,684 | | 0,004 | 0,067 | 0,2886 | 0,3596 | +0,3284 | 52,2 |
| 2029 | 0,688 | 0,688 | 0,684 | | 0,004 | 0,067 | 0,2886 | 0,3596 | +0,3284 | 52,2 |
| 2030-  2035 | 0,688 | 0,688 | 0,684 | | 0,004 | 0,067 | 0,2886 | 0,3596 | +0,3284 | 52,2 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Котельная №38-20 | 2023 (б.г.) | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
| 2024 | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
| 2025 | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
| 2026 | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
| 2027 | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
| 2028 | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
| 2029 | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
| 2030-  2035 | 10,5 | 10,5 | 10,472 | | 0,028 | 0,333 | 4,5276 | 4,8886 | +5,6114 | 46,6 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Котельная №38-21 | 2023 (б.г.) | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
| 2024 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
| 2025 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
| 2026 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
| 2027 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
| 2028 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
| 2029 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
| 2030-  2035 | 5,39 | 5,39 | 5,39 | | 0,0 | 0,002 | 2,1484 | 2,1504 | +3,2396 | 39,9 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Котельная №38-22 | 2023 (б.г.) | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
| 2024 | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
| 2025 | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
| 2026 | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
| 2027 | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
| 2028 | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
| 2029 | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
| 2030-  2035 | 5,0 | 5,0 | 4,995 | | 0,005 | 0,075 | 2,6952 | 2,7752 | +2,2248 | 55,5 |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Котельная №38-23 | 2023 (б.г.) | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |
| 2024 | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |
| 2025 | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |
| 2026 | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |
| 2027 | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |
| 2028 | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |
| 2029 | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |
| 2030-  2035 | 1,61 | 1,61 | 1,607 | | 0,003 | 0,017 | 0,1738 | 0,1938 | +1,4162 | 12,1 |

**Существующие и перспективные значения установленной мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии**

Существующие параметры установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Таблица - Показатели установленной мощности по источникам тепловой энергии на территории Шпаковского МО СК

| Наименование (номер) источника тепловой энергии-котельная № | Установленная мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | ст. № | Тип котла | | Теплопроизводительность  котла, Гкал/ч | КПД | Теплопроизводительность  котла с учетом КПД, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №38-01 | 27,088 | 1 | ТВГ-8 | водогрейный | 8,3 | 83,3 | 6,91 |
| 2 | ТВГ-8 | водогрейный | 8,3 | 82,6 | 6,86 |
| 3 | КСВ-12 | водогрейный | 10,2 | 85,1 | 8,68 |
| 4 | Capstone С65 | минитурбина | 0,096 | 82 | 0,08 |
| 5 | Capstone С65 | минитурбина | 0,096 | 82 | 0,08 |
| 6 | Capstone С65 | минитурбина | 0,096 | 82 | 0,08 |
| №38-02 | 1,5 | 1 | ТВГ-0,75 | водогрейный | 0,75 | 80,9 | 0,61 |
| 2 | ТВГ-0,75 | водогрейный | 0,75 | 81,3 | 0,61 |
| №38-03 | 3,1 | 1 | КСВ-1,86 | водогрейный | 1,6 | 72 | 1,15 |
| 2 | ТВГ-1,5 | водогрейный | 1,5 | 74,2 | 1,11 |
| №38-04 | 1,4 | 1 | КВа-0,63 | водогрейный | 0,542 | 89 | 0,48 |
| 2 | КВа-1 | водогрейный | 0,86 | 86,3 | 0,74 |
| №38-05 | 0,645 | 1 | КВа-0,25 Гн | водогрейный | 0,215 | 83,5 | 0,18 |
| 2 | КВа-0,25 Гн | водогрейный | 0,215 | 86,1 | 0,19 |
| 3 | КВа-0,25 Гн | водогрейный | 0,215 | 86,9 | 0,19 |
| №38-07 | 7,74 | 1 | КВа-4 | водогрейный | 3,44 | 84,1 | 2,89 |
| 2 | КВа-4 | водогрейный | 3,44 | 86,7 | 2,98 |
| 3 | КВа-1 | водогрейный | 0,86 | 87,4 | 0,75 |
| №38-08 | 1,3 | 1 | КСВ-0,75 | водогрейный | 0,65 | 66,2 | 0,43 |
| 2 | КСВ-0,75 | водогрейный | 0,65 | 63 | 0,41 |
| №38-09 | 5,0 | 1 | КСВ-2,9 | водогрейный | 2,5 | 79,9 | 2,00 |
| 2 | КСВ-2,9 | водогрейный | 2,5 | 66,3 | 1,66 |
| №38-10 | 1,08 | 1 | КВа-0,63 | водогрейный | 0,542 | 86,8 | 0,47 |
| 2 | КВа-0,63 | водогрейный | 0,542 | 80,4 | 0,44 |
| №38-11 | 2,25 | 1 | КСВ-0,75 | водогрейный | 0,65 | 78,6 | 0,51 |
| 2 | КСВ-1,86 | водогрейный | 1,6 | 72,9 | 1,17 |
| №38-12 | 0,92 | 1 | УН-6 | водогрейный | 0,462 | 60,6 | 0,28 |
| 2 | УН-6 | водогрейный | 0,462 | 66,6 | 0,31 |
| №38-13 | 1,23 | 1 | УН-6 | водогрейный | 0,462 | 75,5 | 0,35 |
| 2 | УН-6 | водогрейный | 0,462 | 79 | 0,36 |
| 3 | JET TRIO | водогрейный | 0,43 | 91,6 | 0,39 |
| №38-14 | 1,5 | 1 | ТВГ-0,75 | водогрейный | 0,75 | 75 | 0,56 |
| 2 | ТВГ-0,75 | водогрейный | 0,75 | 82,8 | 0,62 |
| №38-15 | 3,2 | 1 | КСВ-1,86 | водогрейный | 1,6 | 82 | 1,31 |
| 2 | КСВ-1,86 | водогрейный | 1,6 | 80,9 | 1,29 |
| №38-16 | 0,258 | 1 | Rex-15 | водогрейный | 0,13 | 87,7 | 0,11 |
| 2 | Rex-15 | водогрейный | 0,13 | 89,2 | 0,12 |
| №38-17 | 0,43 | 1 | КВа-0,25 Гн | водогрейный | 0,215 | 87,1 | 0,19 |
| 2 | КВа-0,25 Гн | водогрейный | 0,215 | 87,3 | 0,19 |
| №38-18 | 1,2 | 1 | УН-6 | водогрейный | 0,462 | 81,6 | 0,38 |
| 2 | УН-6 | водогрейный | 0,462 | 57,7 | 0,27 |
| 3 | УН-6 | водогрейный | 0,462 | 49 | 0,23 |
| №38-19 | 1,4 | 1 | КСВ-0,75 | водогрейный | 0,65 | 78,6 | 0,51 |
| 2 | ТВГ-0,75 | водогрейный | 0,75 | 75,9 | 0,57 |
| №38-20 | 10,5 | 1 | КВГ-7,56 | водогрейный | 6,5 | 84,4 | 5,49 |
| 2 | КВ-Д-4,65-95 | водогрейный | 4 | 69 | 2,76 |
| №38-21 | 5,39 | 1 | ТВГ-2,5 | водогрейный | 2,5 | 81,7 | 2,04 |
| 2 | КСВ-1,86 | водогрейный | 1,6 | 74,5 | 1,19 |
| 3 | КСВ-1,5 | водогрейный | 1,29 | 75,7 | 0,98 |
| №38-22 | 5,0 | 1 | ТВГ-2,5 | водогрейный | 2,5 | 82,6 | 2,07 |
| 2 | ТВГ-2,5 | водогрейный | 2,5 | 83,8 | 2,10 |
| №38-23 | 1,61 | 1 | ТВГ-0,75 | водогрейный | 0,75 | 77,9 | 0,58 |
| 2 | КСВ-1 | водогрейный | 0,86 | 55 | 0,47 |

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

Предписания надзорный орган по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии, эксплуатируемых Шпаковским филиалом ГУП СК «Крайтеплоэнерго» на территории Шпаковского МО СК по состоянию на 2023 не выносил.

Ограничения тепловой мощности теплогенерирующего оборудования по результатам последних проведенных испытаний и величины располагаемых мощностей котельных отсутствуют.

Значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии будут сохранены на перспективный период действия схемы теплоснабжения и указаны в таблице выше.

**Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии**

Объем потребления тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, параметры тепловой мощности нетто по источникам сведены в таблицу выше.

Величина затрат на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергиина перспективный период действия схемы теплоснабжения указаны в таблице выше.

**Значение существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто**

Существующее значение тепловой мощности источников тепловой энергии нетто составляет 89,146 Гкал/ч.

Значения тепловой мощности нетто источника тепловой энергии на перспективный период действия схемы теплоснабжения указаны в таблице выше.

**Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь**

Существующее значение потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерьсоставили 1,59 Гкал/ч.

Значения потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям будут сохранены на перспективный период действия схемы теплоснабжения и указаны в таблице выше.

**Значения существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей**

Значения существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей равны нулю.

**Значение существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности**

Значение существующей резервной мощности источников тепловой энергии приведены в таблице выше. Сведения по значениям аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание тепловой мощности отсутствуют.

Значения существующей резервной мощности источника тепловой энергии будут сохранены на перспективный период действия схемы теплоснабжения с учетом присоединенной договорной нагрузки (на отопление, ГВС, потери в сетях потребителей) указаны в таблице выше.

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

Значение существующей договорной тепловой нагрузки составила 39,889Гкал/ч.

Значения существующей тепловой нагрузки потребителей с учетом договорных тепловой нагрузки будут сохранены на перспективный период действия схемы теплоснабжения, за исключением Котельной №38-07 (которая с 2025 года будет снижена на 0,0571 Гкал/ч, что связано с отключением МКД по ул. Пушкина, 3, включенного в Приложение №2 к Программе «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Ставропольском крае в 2019-2025 годах», утвержденную постановлением Правительства Ставропольского края от 01.04.2019 №126-п (в ред. от 17.06.2019 №268-п) на IV кв. 2024 г.) и указаны в таблице выше.

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

Источники тепловой энергии, которые расположены в границах двух и более поселений (округов) отсутствуют.

2.5Радиус эффективного теплоснабжения

Для обоснования целесообразности подключения перспективной тепловой нагрузки в зоны действия источников тепловой энергии определяется радиус эффективного теплоснабжения.

В отсутствии необходимых данных (остаточной стоимости тепловых сетей по каждой из источников тепловой энергии) радиус эффективного теплоснабжения существующих источников энергии принят исходя из расчетов ранее разработанной и утвержденной схемы теплоснабжения муниципального образования г. Михайловска Шпаковского района Ставропольского края до 2029 года.

В таблице ниже приведен результат расчета эффективного радиуса теплоснабжения от источников муниципального округа по г. Михайловску.

Таблица 3 – Величина эффективного радиуса теплоснабжения Шпаковского МО СК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Источник теплоснабжения** | **Значение эффективного радиуса теплоснабжения, км** |
| 1 | Котельная №38-01 (г. Михайловск, ул. Ленина, 156) | 0,906 |
| 2 | Котельная №38-02 (г. Михайловск, ул. Гагарина, 387) | 0,362 |
| 3 | Котельная №38-03 (г. Михайловск, ул. Фрунзе, 9) | 0,616 |
| 4 | Котельная №38-04 (г. Михайловск, ул. Рабочая, 10/1) | 0,432 |
| 5 | Котельная №38-07 (г. Михайловск, ул. Пушкина, 45) | 0,933 |
| 6 | Котельная №38-19 (г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/1) | 0,788 |
| 7 | Котельная №38-20 (г. Михайловск, пос. СНИИСХ, 8/1) | 1,290 |
| 8 | Котельная №38-22 (г. Михайловск, з-д Южный, 1/3) | 0,602 |

Рисунок 2 – Эффективные радиусы зон дейтельности источников тепловой энергии в границах г. Михайловска Шпаковского МО СК

|  |
| --- |
| **C:\Users\User\AppData\Local\Temp\Rar$DRa10028.6449\Радиус большой Шпаковка.png** |

3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) и подпитки тепловых сетей на период 2023 - 2035 гг. представлены в таблице ниже.

Таблица 4 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУи подпитки тепловых сетей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование источника теплоснабжения, период** | **Объем трубопровода, м3** | **Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м3/ч** | **Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м3/час** | **Производительность ВПУ, м3/ч** |
| Котельная №38-01 | 266,662 | 0,6667 | 5,3332 | 19,5 |
| Котельная №38-02 | 2,5884 | 0,0065 | 0,0518 | 0,8 |
| Котельная №38-03 | 23,1798 | 0,0579 | 0,4636 | 19,5 |
| Котельная №38-04 | 4,469 | 0,0112 | 0,0894 | 0,8 |
| Котельная №38-05 | 1,6112 | 0,004 | 0,0322 | 0,8 |
| Котельная №38-07 | 100,8536 | 0,2521 | 2,0171 | 44 |
| Котельная №38-08 | 2,1376 | 0,0053 | 0,0428 | 0,8 |
| Котельная №38-09 | 41,72026 | 0,1043 | 0,8344 | ВПУ не эксплуатируется |
| Котельная №38-10 | 10,311 | 0,0258 | 0,2062 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-11 | 28,4396 | 0,0711 | 0,5688 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-12 | 1,5437 | 0,0039 | 0,0309 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-13 | 3,2528 | 0,0081 | 0,0651 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-14 | 5,5473 | 0,0139 | 0,1109 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-15 | 8,8148 | 0,22 | 0,1763 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-16А | 7,8227 | 0,0196 | 0,1565 | 0,01 |
| Котельная №38-17 | 3,7174 | 0,0093 | 0,0743 | 0,005 |
| Котельная №38-18 | 3,88 | 0,0097 | 0,0778 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-19 | 22,404 | 0,056 | 0,4481 | ВПУ отсутствует |
| Котельная №38-20 | 213,4905 | 0,5337 | 4,2698 | 44,2 |
| Котельная №38-21 | 7,274 | 0,0182 | 0,1455 | 0,8 |
| Котельная №38-22 | 34,5686 | 0,0864 | 0,6914 | 2,2 |
| Котельная №38-23 | 3,2078 | 0,008 | 0,0642 | ВПУ отсутствует |

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

Перспективный баланс подпитки тепловых сетей, рассчитан в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и на основе значений подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме за 2023 год.

Величины годового расхода воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии источников тепловой энергии в расчетном периоде действия схемы теплоснабжения (2023-2035г.г.) приравнены к величинам базового периода и будут скорректированы при последующих актуализациях настоящего документа и представлены в таблице п. 3.1 Утверждаемой части схемы теплоснабжения.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕления, городского округа, города федерального значения

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

Для повышения эффективности работы централизованной системы теплоснабжения в составе настоящей Схемы рассматриваются следующие варианты ее развития:

-вариант 1: проекты по реконструкции котельных и тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы);

-вариант 2: проекты по реконструкции котельных и тепловых сетей будут реализовываться, в соответствии с предлагаемыми мероприятиями и сроками (без включения инвестиций в тариф);

-вариант 3: проекты по реконструкции котельных и тепловых сетей будут реализовываться, в соответствии с предлагаемыми мероприятиями и сроками (с включением инвестиций в тариф).

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

Потребители на территории населенных пунктов в границах Шпаковского МО СК получают тепловую энергию от следующих источников:

-Котельная №38-01, г. Михайловск, ул. Ленина, д. 156;

-Котельная №38-02, г. Михайловск, ул. Гагарина, д. 387;

-Котельная №38-03, г. Михайловск, ул. Фрунзе, д. 9;

-Котельная №38-04, г. Михайловск, ул. Рабочая, д.10/1;

-Котельная №38-05, с. Пелагиада, ул. Партизанская, д. 17;

-Котельная №38-07, г. Михайловск, ул. Пушкина, д. 45;

-Котельная №38-08, г. Михайловск, ул. Гагарина, д. 79;

-Котельная №38-09, х. Демино, ул. Пушкина, д. 9/1;

-Котельная №38-10, с. Татарка, ул. Осипенко, д. 4;

-Котельная №38-11, ст. Темнолесская, ул. Центральная, д. 119а;

-Котельная №38-12, с. Казинка, ул. Ленина, д. 119;

-Котельная №38-13, с. Сенгилеевское, ул. Пионерская, д. 74б;

-Котельная №38-14, с. Сенгилеевское, ул. Пирогова, д. 34а;

-Котельная №38-15, ст. Новомарьевская, ул. Южная, д. 55а,

-Котельная №38-16А, с. Дубовка, ул. Кирова, д. 1б;

-Котельная №38-17, с. Надежда, ул. Рабочая, д. 3а;

-Котельная №38-18, с. Надежда, ул. Раздольная, д. 1;

-Котельная №38-19, г. Михайловск, ул. Маяковского, д. 27/1;

-Котельная №38-20, г. Михайловск, СНИИСХ, д. 8/1;

-Котельная №38-21, г. Михайловск, ул. Ленина, д. 1;

-Котельная №38-22, г. Михайловск, з-д Южный, д. 1/3;

-Котельная №38-23, с. Казинка, ул. Ленина, д. 71е.

Зоны действия котельных не связаны друг с другом общими тепловыми сетями.

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

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

Предложение по строительству источника тепловой энергии, обеспечивающего перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях округа для которых отсутствует возможность и целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии внесено Шпаковским филиалом ГУП СК «Крайтеплоэнерго»:

-строительство блочной котельной мощностью 0,400 Гкал/ч в целях отопления жилых домов (г. Михайловск пер. Кавказский, 19,82 корп. 1, корп. 2, корп. 3) которые в настоящее время присоединены к тепловой сети от котельной №38-19 (г. Михайловск, ул. Маяковского, д. 27/1). Прогнозный период реализации – 2024 год.

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

Расширение зоны теплоснабжения отсутствует. Все новые объекты строительства планируется подключить к индивидуальному теплоснабжению.

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

Таблица - Перечень источников тепловой энергии предлагаемых для технического перевооружения в целях повышения эффективности работы систем теплоснабжения

| **№ котельной** | **Степень износа котельной, % (котельная /оборудование)** | **Мощность котельной, Гкал** | | **Год**  **реализации** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **до внедрения мероприятия** | **после внедрения мероприятия** |
| 38-19 | 100 | 1,4 | 0,688 | 2024 | Обеспечение надежного, качественного и энергоэффективного производства услуг теплоснабжения  Замена изношенного оборудования, обеспечение снижения удельного расхода топлива на выработку 1 Гкал, а так же, обеспечение надежности при производстве услуги теплоснабжения потребителей |

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

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

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

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 не планируются.

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

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

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

В отсутствии котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, меры по переводу таких котельных в пиковый режим, либо по выводу их из эксплуатации не планируются.

5.8Температурный 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

Существующие температурные графики источников тепловой энергии на территории Шпаковского МО СК - 95/70 оС.

Прирост тепловой нагрузки на перспективный период не планируется. В случае подключения объектов перспективной застройки к источнику тепловой энергии, имеющим более высокий температурный график, появляется возможность обеспечить расчетный отпуск тепла в систему отопления новых зданий, не понижая их температурный график на стадии проектирования. Для реализации требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений, предусмотренных нормативными документами, объекты перспективной застройки в обязательном порядке должны быть оснащены оборудованием, позволяющим регулировать отпуск тепловой энергии в систему отопления на уровне здания.

Необходимость в изменении температурного графика отпуска для источников тепловой энергии в границах Шпаковского МО СК отсутствует.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источника тепловой энергии с предложением по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей не предусмотрены.

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

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

6.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ и (или) модернизации ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1 Предложения по строительству и 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)

Предложения по строительству и реконструкции, модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источника тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источника тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрены.

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

Предложения по строительству и реконструкции, модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную или производственную застройку не предусмотрены.

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

Предложения по строительству и реконструкция, модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения схемой теплоснабжения не предусмотрены.

6.4 Предложения по строительству и 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

Предложения по строительству и 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 схемой теплоснабжения не предусмотрены.

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

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей схемой теплоснабжения не предусмотрены.

6.6 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Проведенный анализ показал, доля тепловых сетей с эксплуатацией свыше 25 лет от общей протяженности тепловой сети Шпаковского филиала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» составляет 99%.

Следовательно, в целях повышения эффективности работы системы теплоснабжения Шпаковского МО СК необходимо провести полную замену ветхих тепловых сетей с применением современных материалов и с применением энергоэффективных технологий. Данное мероприятие позволит решить проблему эксплуатации тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

Основными причинами, определяющими низкую эффективность функционирования системы теплоснабжения, являются:

-высокий износ тепловых сетей;

-большие потери тепловой энергии при транспортировке;

-отсутствие или низкое качество теплоизоляции трубопроводов;

-утечки из тепловых сетей из-за изношенности трубопроводов.

Таблица – Срок эксплуатации тепловых сетей, эксплуатируемых Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» более 25 лет в границах Шпаковского МО СК

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя по котельной № | | | | | | | | | | |
| **38-01** | **38-02** | **38-03** | **38-04** | **38-05** | **38-07** | **38-08** | **38-09** | **38-10** | **38-11** | **38-12** |
| Общая протяженность по котельной, м | 4778 | 227 | 994 | 397 | 152 | 2832 | 166 | 1724,1 | 563 | 888 | 264 |
| Год ввода ТС | 1984 | 1980 | 1982 | 1988 | 1975 | 1990 | 1980 | 1994 | 1972 | 1980 | 1972 |
| Срок эксплуатации тепловых сетей, лет | 39 | 43 | 41 | 35 | 48 | 33 | 43 | 29 | 51 | 43 | 51 |
| % износа | 87,8 | 68,67 | 100 | 74,99 | 100 | 95,69 | 72,64 | 84,6 | 100 | 100 | 100 |
| Показатель | Значение показателя по котельной № | | | | | | | | | | |
| **38-13** | **38-14** | **38-15** | **38-16А** | **38-17** | **38-18** | **38-19** | **38-20** | **38-21** | **38-22** | **38-23** |
| Общая протяженность по котельной, м | 293 | 549,5 | 441 | 648 | 159 | 108 | 863 | 5358 | 377,5 | 1906 | 302 |
| Год ввода ТС | 1980 | 1988 | 1974 | 1980 | 1987 | 1972 | 1982 | 1983 | 1977 | 1976 | 1994 |
| Срок эксплуатации тепловых сетей, лет | 43 | 35 | 49 | 43 | 36 | 51 | 41 | 40 | 46 | 47 | 29 |
| % износа | 100 | 100 | 100 | 72,3 | 100 | 100 | 72,3 | 89,23 | 100 | 85,32 | 72,37 |

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

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

Система теплоснабжения в границах Шпаковского МО СК закрытая. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения не предусмотрены.

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

Система теплоснабжения в границах Шпаковского МО СК закрытая. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения не предусмотрены.

8.ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

На источнике тепловой энергии в качестве основного топлива используют природный газ.

В отсутствии резервного хозяйства, в условиях применения природного газа, как основного топлива, по данным ТСО (Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго») ОНЗТ (запас основного и резервного видов топлива, который определяется по сумме объемов ННЗТ (неснижаемого нормативного запаса топлива) и НЭЗТ (нормативного эксплуатационного запаса топлива) не утверждались.

Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива  
для зимнего и летнего периода, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Шпаковского МО СК приведены в таблице 8.

Перспективные годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Шпаковского МО СК приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Существующие максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива котельных

| № п/п | Наименование котельной | Основное топливо | Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход натурального топлива (т.н.т; тыс.м3) | Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал | КПД, % | Максимальный часовой расход топлива, т.н.т/ч, тыс.м3/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №38-01 | Природный газ | 29760,30 | 5131,367 | 4381,636 | 172,4 | 82,85 | 4,05 |
| 2 | Котельная №38-02 | Природный газ | 774,80 | 130,129 | 111,387 | 168,0 | 85,06 | 0,22 |
| 3 | Котельная №38-03 | Природный газ | 2389,60 | 385,677 | 329,502 | 161,4 | 88,51 | 0,44 |
| 4 | Котельная №38-04 | Природный газ | 2306,60 | 378,279 | 323,070 | 164,0 | 87,11 | 0,20 |
| 5 | Котельная №38-05 | Природный газ | 437,00 | 70,597 | 60,477 | 161,6 | 88,43 | 0,09 |
| 6 | Котельная №38-07 | Природный газ | 14420,30 | 2218,965 | 1894,346 | 153,9 | 92,84 | 1,06 |
| 7 | Котельная №38-08 | Природный газ | 894,10 | 159,861 | 136,853 | 178,8 | 79,90 | 0,21 |
| 8 | Котельная №38-09 | Природный газ | 2423,40 | 456,597 | 390,813 | 188,4 | 75,82 | 0,83 |
| 9 | Котельная №38-10 | Природный газ | 799,60 | 124,258 | 106,363 | 155,4 | 91,93 | 0,15 |
| 10 | Котельная №38-11 | Природный газ | 1277,10 | 231,365 | 196,464 | 181,2 | 78,86 | 0,36 |
| 11 | Котельная №38-12 | Природный газ | 485,00 | 76,599 | 65,718 | 157,9 | 90,45 | 0,11 |
| 12 | Котельная №38-13 | Природный газ | 746,70 | 115,777 | 101,785 | 155,1 | 92,14 | 0,17 |
| 13 | Котельная №38-14 | Природный газ | 529,60 | 81,272 | 71,449 | 153,5 | 93,09 | 0,20 |
| 14 | Котельная №38-15 | Природный газ | 725,10 | 132,555 | 113,631 | 182,8 | 78,15 | 0,52 |
| 15 | Котельная №38-16А | Природный газ | 333,50 | 50,300 | 43,032 | 150,8 | 94,72 | 0,03 |
| 16 | Котельная №38-17 | Природный газ | 375,80 | 55,318 | 47,348 | 147,2 | 97,05 | 0,06 |
| 17 | Котельная №38-18 | Природный газ | 359,20 | 63,601 | 54,440 | 177,1 | 80,68 | 0,22 |
| 18 | Котельная №38-19 | Природный газ | 1429,10 | 257,327 | 220,218 | 180,1 | 79,34 | 0,22 |
| 19 | Котельная №38-20 | Природный газ | 11778,60 | 1997,891 | 1705,692 | 169,6 | 84,22 | 2,56 |
| 20 | Котельная №38-21 | Природный газ | 3362,40 | 345,772 | 295,531 | 102,8 | 138,92 | 0,49 |
| 21 | Котельная №38-22 | Природный газ | 4399,50 | 694,045 | 594,093 | 157,8 | 90,56 | 0,70 |
| 22 | Котельная №38-23 | Природный газ | 419,60 | 69,011 | 59,214 | 164,5 | 86,86 | 0,23 |

Таблица 9 - Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива котельных

| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Основное топливо** | **Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год** | **Годовой расход условного топлива, т.у.т.** | **Годовой расход натурального топлива (т.н.т; тыс.м3)** | **Удельный расход условного топлива на выработку тепло кг.у.т./Гкал** | **КПД, %** | **Максимальный часовой расход топлива, т.н.т/ч, тыс.м3/ч** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №38-01 | Природный газ | 29760,30 | 5131,367 | 4381,636 | 172,4 | 82,85 | 4,05 |
| 2 | Котельная №38-02 | Природный газ | 774,80 | 130,129 | 111,387 | 168,0 | 85,06 | 0,22 |
| 3 | Котельная №38-03 | Природный газ | 2389,60 | 385,677 | 329,502 | 161,4 | 88,51 | 0,44 |
| 4 | Котельная №38-04 | Природный газ | 2306,60 | 378,279 | 323,070 | 164,0 | 87,11 | 0,20 |
| 5 | Котельная №38-05 | Природный газ | 437,00 | 70,597 | 60,477 | 161,6 | 88,43 | 0,09 |
| 6 | Котельная №38-07 | Природный газ | 14281,4 | 2197,91 | 1929,9 | 153,9 | 92,84 | 1,06 |
| 7 | Котельная №38-08 | Природный газ | 894,10 | 159,861 | 136,853 | 178,8 | 93 | 0,21 |
| 8 | Котельная №38-09 | Природный газ | 2423,40 | 456,597 | 390,813 | 188,4 | 75,82 | 0,83 |
| 9 | Котельная №38-10 | Природный газ | 799,60 | 124,258 | 106,363 | 155,4 | 91,93 | 0,15 |
| 10 | Котельная №38-11 | Природный газ | 1277,10 | 231,365 | 196,464 | 181,2 | 78,86 | 0,36 |
| 11 | Котельная №38-12 | Природный газ | 485,00 | 76,599 | 65,718 | 157,9 | 90,45 | 0,11 |
| 12 | Котельная №38-13 | Природный газ | 746,70 | 115,777 | 101,785 | 155,1 | 92,14 | 0,17 |
| 13 | Котельная №38-14 | Природный газ | 529,60 | 81,272 | 71,449 | 153,5 | 93,09 | 0,20 |
| 14 | Котельная №38-15 | Природный газ | 725,10 | 132,555 | 113,631 | 182,8 | 93 | 0,52 |
| 15 | Котельная №38-16А | Природный газ | 333,50 | 50,300 | 43,032 | 150,8 | 94,72 | 0,03 |
| 16 | Котельная №38-17 | Природный газ | 375,80 | 55,318 | 47,348 | 147,2 | 97,05 | 0,06 |
| 17 | Котельная №38-18 | Природный газ | 359,20 | 63,601 | 54,440 | 177,1 | 80,68 | 0,22 |
| 18 | Котельная №38-19 | Природный газ | 1429,10 | 257,327 | 220,218 | 180,1 | 93 | 0,22 |
| 19 | Котельная №38-20 | Природный газ | 11778,60 | 1997,891 | 1705,692 | 169,6 | 93 | 2,56 |
| 20 | Котельная №38-21 | Природный газ | 3362,40 | 345,772 | 295,531 | 102,8 | 88,92 | 0,49 |
| 21 | Котельная №38-22 | Природный газ | 4399,50 | 694,045 | 594,093 | 157,8 | 90,56 | 0,70 |
| 22 | Котельная №38-23 | Природный газ | 419,60 | 69,011 | 59,214 | 164,5 | 86,86 | 0,23 |

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

На рассматриваемых источниках теплоснабжения в качестве основного топлива используют природный газ.

Возобновляемые источники энергии в границах Шпаковского МО СК отсутствуют.

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

На источниках тепловой энергии Шпаковского МО СК в качестве основного топлива используют природный газ. Среднегодовое значение низшей теплоты сгорания – 8190 ккал/м3.

Доля данного вида топлива в базовом 2020 году составила 100% от общего объема.

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

На рассматриваемых источниках теплоснабжения в качестве основного топлива используют природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

В перспективном топливном балансе преобладающим видом топлива является природный газ.

**РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ**

**9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию,**

**техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии**

Таблица 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2033** | **2034-2039** | **Исполнитель** |
| **Тыс. руб.** | | | | | | | | |
| Техническое перевооружение котельной Кот. 38-19 "Маяковского" г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3, всего | **0,0** | **10 705,3** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| в т.ч. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строительство блочно-модульной котельной для теплоснабжения жилых домов пер. Кавказский, 19; пер.Кавказский, 82 корп 1; пер.Кавказский, 82 корп 1; пер.Кавказский, 82 корп 1 | 0,0 | 6032,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| Реконструкция существующей котельной. Замена котлов: ТВГ-0,75 - 1 шт., КСВ-0,75 -1шт на котлы Ква -0,4 - 2 шт., замена горелок: - 2 шт., . на горелки Unigas P65M-PR.L.RU.A. - 2 шт. , проведение наладки оборудования, замена насосов К45/55 -2шт, К 20/30 -2шт на насосыWilo MHI-204 DM - 2шт, Wilo IPL 40/130 -2,2/2 2шт, Шкафы управления горелками, шкафы управления котлами и шкафы управления насосами | 0,0 | 4673,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |

**9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов**

Таблица 11

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2033** | **2034-2039** | **Исполнитель** |
| **Тыс. руб.** | | | | | | | | |
| - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение**

**и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения**

Таблица 12

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2033** | **2034-2039** | **Исполнитель** |
| **Тыс. руб.** | | | | | | | | |
| - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

На территории Шпаковского муниципального округа система централизованного горячего водоснабжения подключена по закрытой схеме.

**9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Эффекты от реализации программы проектов оцениваются на основании сравнения основных показателей деятельности организаций без реализации мероприятий (базовый вариант) и с реализацией мероприятий программы.

Базовый вариант предполагает:

- новые потребители не подключаются и не отключаются;

- оборудование источников не меняется, технические параметры работы оборудования остаются постоянными на уровне базового года;

- капитальный ремонт сетей производится в объеме базового года.

Таким образом, в базовом варианте объем реализации, себестоимость производства электроэнергии и тепла сохраняются на уровне базового года.

Программа развития системы теплоснабжения предполагает реализацию ряда мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения.

К ним относятся:

- мероприятия по модернизации существующих источников;

- мероприятия по реконструкции сетей.

Указанные мероприятия позволяют увеличить объем реализации организации и снизить себестоимость производства тепла и электроэнергии. Кроме того, схемой теплоснабжения предусмотрены мероприятия, направленные на повышение надежности системы теплоснабжения.

В результате реконструкции существующих котельных снижается объем вырабатываемой тепловой энергии, при снижении потребления топлива и увеличении КПД котельных, что в конечном итоге приведет к снижению затрат организаций на производство тепловой энергии.

Реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей позволит повысить надежность системы теплоснабжения, а также снизить потери тепловой энергии. Такие мероприятия не имеют явного экономического эффекта, но приводят к снижению рисков и аварийности.

В течение рассматриваемого периода программа мероприятий не окупается, т.к. предусмотрена реализация большого количества мероприятий с низким экономическим эффектом. Дефицит средств может быть покрыт частично за счет тарифных источников (до 7% роста тарифа), частично за счет бюджетных средств.

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

**период актуализации**

Данные о фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию объектов теплоснабжения отсутствуют.

10. РЕШЕНИЕ О присвоении статуСа ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии с пунктом 5 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808, сбор заявок на присвоение статуса ЕТО не осуществляется в случае размещения в установленном порядке органами местного самоуправления округа, уполномоченными на разработку схемы теплоснабжения, проекта актуализированной схемы теплоснабжения, а также в случае изменения границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) не влекущей за собой возникновение новой зоны деятельности.

На момент выполнения схемы теплоснабжения организации Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» присвоен статус ЕТО на основании постановления Администрации Шпаковского муниципального округа Ставропольского края №552 от 12.05.2023 г.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) приведен в таблице ниже.

Таблица - Реестр ЕТО в системах теплоснабжения на территории Шпаковского МО СК

| **№ системы теплоснабжения** | **Наименование**  **источника тепловой энергии** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **Утвержденная ЕТО** | **Основание для присвоения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №38-01 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 2 | Котельная №38-02 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 3 | Котельная №38-03 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 4 | Котельная №38-04 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 5 | Котельная №38-05 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 6 | Котельная №38-07 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 7 | Котельная №38-08 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 8 | Котельная №38-09 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 9 | Котельная №38-10 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 10 | Котельная №38-11 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 11 | Котельная №38-12 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 12 | Котельная №38-13 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 13 | Котельная №38-14 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 14 | Котельная №38-15 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 15 | Котельная №38-16А | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 16 | Котельная №38-17 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 17 | Котельная №38-18 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 18 | Котельная №38-19 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 19 | Котельная №38-20 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 20 | Котельная №38-21 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 21 | Котельная №38-22 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |
| 22 | Котельная №38-23 | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Источник/  тепловые сети | Шпаковский филиал ГУП СК  «Крайтеплоэнерго» | Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808) |

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

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения не менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

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

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

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

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

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) 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;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии 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 отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Ресурсоснабжающая организация Шпаковский филиал ГУП СК "Крайтеплоэнерго" **с**огласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняют обязанности теплоснабжающих организаций, а именно:

а) заключают и надлежаще исполняют договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таблица -Показатели критериев ЕТО в границах Шпаковского МО СК

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ системы теплоснабжения** | **Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения** | **Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) , организации, тыс. руб.** | **Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **Вид имущественного права** | **Емкость тепловых сетей, куб. м** | **Утвержденная ЕТО** |
| 1 | Котельной №38-01 (г. Михайловск, ул. Ленина, 156) | 27,088 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422[[2]](#footnote-2) | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 266,662 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 2 | Котельной №38-02 (г. Михайловск, ул. Гагарина, 387) | 1,50 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 2,588 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 3 | Котельной №38-03 (г. Михайловск, ул. Фрунзе, 9) | 3,10 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 23,180 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 4 | Котельной №38-04 (г. Михайловск, ул. Рабочая, 10/1) | 1,40 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 4,469 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 5 | Котельной №38-05 (с. Пелагиада, ул. Партизанская, 17) | 0,645 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 1,39 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 6 | Котельной №38-07 (г. Михайловск, ул. Пушкина, 45) | 7,74 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 100,854 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 7 | Котельной №38-08 (г. Михайловск, ул. Гагарина,79) | 1,3 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 1,52 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 8 | Котельной №38-09 (х. Демино, ул. Пушкина, 9/1) | 5,0 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 41,720 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 9 | Котельной №38-10 (с. Татарка, ул. Осипенко, 4) | 1,08 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 10,311 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 10 | Котельной №38-11 (ст. Темнолесская, ул. Центральная, 119а) | 2,25 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 28,440 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 11 | Котельной №38-12 (с. Казинка, ул. Ленина, 119) | 0,92 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 1,544 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 12 | Котельной №38-13 (с. Сенгилеевское, ул. Пионерская, 74б) | 1,23 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 3,253 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 13 | Котельной №38-14 (с. Сенгилеевское, ул. Пирогова, 34а) | 1,50 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 5,547 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 14 | Котельной №38-15 (ст. Новомарьевская, ул. Южная, 55а) | 3,20 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 8,815 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 15 | Котельной №38-16А (с. Дубовка, ул. Кирова, 1б) | 0,26 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 0,47 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 16 | Котельной №38-17 (с. Надежда, ул. Рабочая, 3а) | 0,43 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 1,457 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 17 | Котельной №38-18 (с. Надежда, ул. Раздольная, 1) | 1,2 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 0,989 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 18 | Котельной №38-19 (г. Михайловск, ул. Маяковского, 27/3) | 1,4 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 22,404 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 19 | Котельной №38-20 (пос. СНИИСХ, 8/1) | 10,5 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 213,490 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 20 | Котельной №38-21 (г. Михайловск, ул. Ленина,1) | 5,39 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 3,458 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 21 | Котельной №38-22 (г. Михайловск, з-д Южный, 1/3) | 5,0 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 34,569 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |
| 22 | Котельной №38-23 (с. Казинка, ул. Ленина, 71 е) | 1,61 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 411 686,422 | источник/  тепловые сети | право хозяйственного ведения | 3,208 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» |

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

Заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации от теплоснабжающих организаций в рамках актуализации схемы теплоснабжения не поступали.

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

Таблица 11 – Реестр, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения в границах Шпаковского МО СК

| **Код зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** | **№ систем теплоснабжения** | **Кол-во систем теплоснабжения** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 | 22 |

11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрены.

12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

На территории Шпаковского МО СК на настоящий момент бесхозяйные тепловые сети не выявлены и соответственно отсутствуют в реестре бесхозяйного недвижимого имущества.

В соответствии с Порядком принятия на учет бесхозяйных недвижимых вещей, утвержденным приказом Минэкономразвития России от 10.12.2015 г. №931, объекты недвижимого имущества, которые не имеют собственников, или собственники которых неизвестны, или от права собственности на которые собственники отказались, принимаются на учет органами государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав. Принятие на учет объекта недвижимого имущества осуществляется на основании заявления органа местного самоуправления, на территории которого находится объект недвижимого имущества.

Необходимость выполнения данного мероприятия очевидна как с экономической точки зрения, так и с точки зрения надежности теплоснабжения и безопасности бесхозяйных объектов для населения и окружающей среды.

В случае выявления тепловых сетей в границах муниципального округа, имеющих признаки бесхозяйного имущества, исходя из анализа положений пункта 7 части 3 статьи 3 Закона от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» во взаимосвязи с пунктом 5 Порядка принятия на учет бесхозяйных недвижимых вещей, утвержденного Приказом Минэкономразвития России от 10.12.2015 N 931, орган местного самоуправления как орган, на котором лежит обязанность по организации теплоснабжения в границах муниципального округа, обязан выявлять бесхозяйные тепловые сети, принимать их на учет и до признания права собственности на указанные объекты 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.

13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИИ и (или) поселения, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ поселения, городского округа, города ФедЕрального значения

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

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2016 года №903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций» разработана и утверждена Программа газификации Ставрополья на 2021 – 2025 годы. Инвестиции «Газпрома» предусмотрены в объеме более 4,2 миллиарда рублей, что в 5,2 раза больше, чем в предыдущем периоде - 2016–2020 годах.

Мероприятий по развитию соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии отсутствует, так как источники тепловой энергией на территории Шпаковского МО СК обеспечены топливом.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы в организации газоснабжения существующих источников теплоснабжения в границах Шпаковского МО СК отсутствуют.

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

Источники теплоснабжения в границах Шпаковского МО СК газифицированы. Предложения по корректировке программы отсутствуют.

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

Указанные решения не предусмотрены.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие, в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Шпаковского МО СК, не планируется.

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

Указанные решения не предусмотрены.

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

Указанные предложения не предусмотрены.

14 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Индикаторы развития систем теплоснабжения Шпаковского МО СК представлены в таблице ниже.

Таблица –Индикаторы развития систем теплоснабжения

| **Индикаторы развития системы теплоснабжения** | **Едн. изм.** | **Существующее положение**  **(факт 2023 год)** | **Ожидаемые показатели**  **(2035 год)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед. | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед. | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии  -Котельная №38-01  -Котельная №38-02  -Котельная №38-03  -Котельная №38-04  -Котельная №38-05  -Котельная №38-07  -Котельная №38-08  -Котельная №38-09  -Котельная №38-10  -Котельная №38-11  -Котельная №38-12  -Котельная №38-13  -Котельная №38-14  -Котельная №38-15  -Котельная №38-16А  -Котельная №38-17  -Котельная №38-18  -Котельная №38-19  -Котельная №38-20  -Котельная №38-21  -Котельная №38-22  -Котельная №38-23 | т.у.т./ Гкал | 170,35  168,01  162,98  164,85  172,69  163,10  172,58  173,28  147,77  167,66  146,84  157,37  149,64  163,22  150,23  153,74  170,94  173,75  165,56  136,42  158,18  158,54 | 170,35  168,01  162,98  164,85  172,69  163,10  172,58  173,28  147,77  167,66  146,84  157,37  149,64  163,22  150,23  153,74  170,94  173,75  165,56  136,42  158,18  158,54 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети  -Котельная №38-01  -Котельная №38-02  -Котельная №38-03  -Котельная №38-04  -Котельная №38-05  -Котельная №38-07  -Котельная №38-08  -Котельная №38-09  -Котельная №38-10  -Котельная №38-11  -Котельная №38-12  -Котельная №38-13  -Котельная №38-14  -Котельная №38-15  -Котельная №38-16А  -Котельная №38-17  -Котельная №38-18  -Котельная №38-19  -Котельная №38-20  -Котельная №38-21  -Котельная №38-22  -Котельная №38-23 | Гкал / м∙м | 2,17  2,76  1,42  2,56  5,23  2,40  4,38  0,96  0,78  1,53  0,87  1,57  0,31  1,81  0,18  0,21  1,44  1,37  1,61  0,17  0,86  1,54 | 2,17  2,76  1,42  2,56  5,23  2,40  4,38  0,96  0,78  1,53  0,87  1,57  0,31  1,81  0,18  0,21  1,44  1,37  1,61  0,17  0,86  1,54 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности:  -Котельная №38-01  -Котельная №38-02  -Котельная №38-03  -Котельная №38-04  -Котельная №38-05  -Котельная №38-07  -Котельная №38-08  -Котельная №38-09  -Котельная №38-10  -Котельная №38-11  -Котельная №38-12  -Котельная №38-13  -Котельная №38-14  -Котельная №38-15  -Котельная №38-16А  -Котельная №38-17  -Котельная №38-18  -Котельная №38-19  -Котельная №38-20  -Котельная №38-21  -Котельная №38-22  -Котельная №38-23 | % | 12,78  9,90  8,16  17,56  13,00  21,75  14,08  8,58  15,26  10,58  12,07  11,26  5,90  4,25  22,84  15,00  5,32  17,53  7,79  6,88  17,50  5,20 | 12,78  9,90  8,16  17,56  13,00  21,75  14,08  8,58  15,26  10,58  12,07  11,26  5,90  4,25  22,84  15,00  5,32  17,53  7,79  6,88  17,50  5,20 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке:  -Котельная №38-01  -Котельная №38-02  -Котельная №38-03  -Котельная №38-04  -Котельная №38-05  -Котельная №38-07  -Котельная №38-08  -Котельная №38-09  -Котельная №38-10  -Котельная №38-11  -Котельная №38-12  -Котельная №38-13  -Котельная №38-14  -Котельная №38-15  -Котельная №38-16А  -Котельная №38-17  -Котельная №38-18  -Котельная №38-19  -Котельная №38-20  -Котельная №38-21  -Котельная №38-22  -Котельная №38-23 | м∙м/Гкал /ч | 120,64  128,48  221,94  54,27  132,11  104,32  79,41  401,68  347,69  545,55  150,56  141,08  355,75  318,55  756,59  219,82  215,05  390,25  1061,24  16,24  150,07  302,57 | 120,64  128,48  221,94  54,27  132,11  104,32  79,41  401,68  347,69  545,55  150,56  141,08  355,75  318,55  756,59  219,82  215,05  390,25  1061,24  16,24  150,07  302,57 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) | % | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т.у.т./ кВт | 0 | 0 |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии  -Котельная №38-01  -Котельная №38-02  -Котельная №38-03  -Котельная №38-04  -Котельная №38-05  -Котельная №38-07  -Котельная №38-08  -Котельная №38-09  -Котельная №38-10  -Котельная №38-11  -Котельная №38-12  -Котельная №38-13  -Котельная №38-14  -Котельная №38-15  -Котельная №38-16А  -Котельная №38-17  -Котельная №38-18  -Котельная №38-19  -Котельная №38-20  -Котельная №38-21  -Котельная №38-22  -Котельная №38-23 | % | 70,05  38,82  21,42  62,28  82,05  41,35  86,30  36,43  0  27,65  0  87,32  61,59  46,08  87,60  83,67  85,35  33,69  57,67  0  31,4  0 | 100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) | лет | нет данных | 10 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,002 | - |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | % | 0 | 0 |

15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии (тарифные последствия) рассчитываются по методу экономически обоснованных расходов при следующих условиях:

-с учетом включения в тариф на тепловую энергии части капитальных вложений (инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию систем теплоснабжения с учетом предложенной схемы финансирования (с учетом инвестиционной надбавки);

-без инвестиционной надбавки (использование собственных средств предприятия без включения в тариф на тепловую энергию либо использование бюджетных средств).

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определяются с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2020 год, принятых по материалам, представленным организацией, индекс дефляторов, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Рисунок 3-Прогноз цен на тепловую энергию Шпаковский филиал ГУП СК «Крайтеплоэнерго» в части потребителей Шпаковского МО СК

Таблица – Оценка ценовых последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения Шпаковского МО СК для потребителей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Величина прогнозных тарифов на соответствующий календарный год, руб./Гкал | | | | |
| Календарный год | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| без инвестиционной составляющей | 3827,36 | 3980,45 | 4139,67 | 4305,26 | 4477,47 |
| реализации проектов с учетом инвестиционной составляющей | 3827,36 | 4001,84 | 4176,33 | 4360,58 | 4554,60 |
| Календарный год | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| без инвестиционной составляющей | 5238,01 | 5447,53 | 5665,43 | 5892,04 | 6127,73 |
| реализации проектов с учетом инвестиционной составляющей | 5439,77 | 5691,67 | 5957,17 | 6237,01 | 6531,96 |

Из приведенной диаграммы видно, что включение в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций с целью реконструкции участков тепловой сети в связи с истекшим сроком эксплуатации приведет к резкому росту экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию и возврат инвестиций до 2036 года не будет осуществлен.

Инвестором для реализации данных проектов может выступить бюджет, путем включения данных мероприятий в программы, финансируемые из разных уровней бюджета (местного, регионального, федерального). Инвестировать данные проекты возможно и в рамках концессионных соглашений, где инвестором, будут профинансированы данные мероприятия.

При этом следует учесть, что проекты по замене сетей, исчерпавших свой нормативный эксплуатационный ресурс, являются низкоэффективными и практически на всей территории Российской Федерации по населенным пунктам численностью менее чем 100 тысяч человек финансируются из региональных бюджетов в рамках соответствующих программ.

1. Утверждена Решением Совета Шпаковского муниципального района Ставропольского края четвертого созыва от 13.12.2019 №242 [↑](#footnote-ref-1)
2. Размер собственного капитала ГУП СК «Крайтеплоэнерго» принят в соответствии с финансовой отчетностью предприятия за 2022год, размещенной на официальном сайте предприятия в открытом доступе сети «интернет» (http://www.gupsktek.ru/wiki/images/1/11/Buh\_balans\_2022.pdf). [↑](#footnote-ref-2)