СОГЛАСОВАНО:

Глава Юргамышского муниципального округа Курганской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Ю.Чесноков

19.06.2025г

Пояснительная записка

к схеме теплоснабжения

Юргамышского муниципального округа

Курганской области

до 2039 года

# СОДЕРЖАНИЕ

[Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения 6](#_Toc166704785)

[1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды 6](#_Toc166704786)

[1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе 6](#_Toc166704789)

[1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 7](#_Toc166704790)

[1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению 7](#_Toc166704791)

[Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 8](#_Toc166704792)

[2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 8](#_Toc166704793)

[2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 9](#_Toc166704794)

[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 10](#_Toc166704795)

[2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 10](#_Toc166704796)

[2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 11](#_Toc166704797)

[Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя 12](#_Toc166704798)

[3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 12](#_Toc166704799)

[3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 12](#_Toc166704800)

[Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения 15](#_Toc166704801)

[4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения 15](#_Toc166704802)

[4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения 15](#_Toc166704803)

[Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 17](#_Toc166704804)

[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 расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения 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 договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения 17](#_Toc166704805)

[5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 17](#_Toc166704806)

[5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 17](#_Toc166704807)

[5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 17](#_Toc166704808)

[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 18](#_Toc166704809)

[5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 18](#_Toc166704810)

[5.7 Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 18](#_Toc166704811)

[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 18](#_Toc166704812)

[5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 18](#_Toc166704813)

[5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 19](#_Toc166704814)

[Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 20](#_Toc166704815)

[6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 20](#_Toc166704816)

[6.2 Предложения строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку 20](#_Toc166704817)

[6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения 20](#_Toc166704818)

[6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 20](#_Toc166704819)

[6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей 20](#_Toc166704820)

[Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 22](#_Toc166704821)

[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 22](#_Toc166704822)

[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 22](#_Toc166704823)

[Раздел 8 Перспективные топливные балансы 23](#_Toc166704824)

[8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 23](#_Toc166704825)

[8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 23](#_Toc166704826)

[8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 23](#_Toc166704827)

[8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении 25](#_Toc166704828)

[8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения 25](#_Toc166704829)

[Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 26](#_Toc166704830)

[9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 26](#_Toc166704831)

[9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 26](#_Toc166704832)

[9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 26](#_Toc166704833)

[9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 26](#_Toc166704834)

[9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 27](#_Toc166704835)

[9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 27](#_Toc166704836)

[Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 28](#_Toc166704837)

[10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 28](#_Toc166704838)

[10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 28](#_Toc166704839)

[10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 30](#_Toc166704840)

[10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 30](#_Toc166704841)

[10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения 30](#_Toc166704842)

[Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 32](#_Toc166704843)

[11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии 32](#_Toc166704844)

[Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям 33](#_Toc166704845)

[12.1 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления) 33](#_Toc166704846)

[12.2 Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении» 33](#_Toc166704847)

[Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения 34](#_Toc166704848)

[13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 34](#_Toc166704849)

[13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 34](#_Toc166704850)

[13.3 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 34](#_Toc166704851)

[13.4 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, техническом перевооружении и (или) модернизации, 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 34](#_Toc166704852)

[13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта 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 35](#_Toc166704853)

[13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 35](#_Toc166704854)

[13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 35](#_Toc166704855)

[Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения 36](#_Toc166704856)

[14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения 36](#_Toc166704857)

[14.2 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях 38](#_Toc166704858)

[14.3 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии 38](#_Toc166704859)

[14.4 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения 38](#_Toc166704860)

[14.5 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения 38](#_Toc166704861)

[Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия 39](#_Toc166704862)

[15.1 Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности 39](#_Toc166704863)

# Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

## Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

Проектом генерального плана Юргамышского муниципального округа Курганской области модернизация системы теплоснабжения не предусматривает изменения схемы теплоснабжения Юргамышского муниципального округа. Отопление и горячее водоснабжение существующей и перспективной индивидуальной жилой застройки предлагается осуществить от индивидуальных газовых теплогенераторов (котлов) и проточных водонагревателей. Теплоснабжение существующих и новых объектов общественного назначения предлагается осуществить от автономных источников, в качестве которых возможно применение блочно-модульных автоматизированных котельных и автономных газовых теплогенераторов. Выданные условия на технологическое присоединение по состоянию на 01.09.2024 г. отсутствуют. Выданные разрешения на строительство также отсутствуют.

## Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе

Таблица 1.2.1

Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в каждом расчётном элементе территориального деления

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2039 |
| Котельная п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» | | | | | | |
| Установленная мощность, Гкал\час | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 | 21,00 |
| Присоединенная нагрузка на отопление, Гкал\час | 7,798 | 7,798 | 7,798 | 7,798 | 7,798 | 7,798 |
| Присоединенная нагрузка на ГВС, Гкал\час | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Использование установленной мощности, % | 37,13 | 37,13 | 37,13 | 37,13 | 37,13 | 37,13 |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 23465 | 23465 | 23465 | 23465 | 23465 | 23465 |
| Собственные нужды котельной, Гкал | 17231 | 17231 | 17231 | 17231 | 17231 | 17231 |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 2145 | 2145 | 2145 | 2145 | 2145 | 2145 |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | | | | | | |
| Установленная мощность, Гкал\час | 0,963 | 0,963 | 0,963 | 0,963 | 0,963 | 0,963 |
| Присоединенная нагрузка, Гкал\час | 0,3732 | 0,3732 | 0,3732 | 0,3732 | 0,3732 | 0,3732 |
| Использование установленной мощности, % | 38,75 | 38,75 | 38,75 | 38,75 | 38,75 | 38,75 |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 1032,856 | 1032,856 | 1032,856 | 1032,856 | 1032,856 | 1032,856 |
| Собственные нужды котельной, Гкал | 24,789 | 24,789 | 24,789 | 24,789 | 24,789 | 24,789 |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 357,956 | 357,956 | 357,956 | 357,956 | 357,956 | 357,956 |
| Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 | | | | | | |
| Установленная мощность, Гкал\час | 6,15 | 6,15 | 6,15 | 6,15 | 6,15 | 6,15 |
| Присоединенная нагрузка, Гкал\час | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Использование установленной мощности, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды котельной, Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 47а | | | | | | |
| Установленная мощность, Гкал\час | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 4,81 | 4,81 |
| Присоединенная нагрузка, Гкал\час | 3,324 | 3,324 | 3,324 | 3,324 | 3,324 | 3,324 |
| Использование установленной мощности, % | 69,11 | 69,11 | 69,11 | 69,11 | 69,11 | 69,11 |
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 12605,196 | 12605,196 | 12605,196 | 12605,196 | 12605,196 | 12605,196 |
| Собственные нужды котельной, Гкал | 123,00 | 123,00 | 123,00 | 123,00 | 123,00 | 123,00 |
| Потери в тепловых сетях, Гкал | 184,50 | 184,50 | 184,50 | 184,50 | 184,50 | 184,50 |

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

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в производственных зонах на производственные нужды на территории Юргамышского муниципального округа отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается. Приросты потребления на производственные нужды тепловой энергии (мощности), теплоносителя отсутствуют.

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

Таблица 1.4.1

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Наименование и адрес теплового источника | Площадь действия источника тепла, км2 | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч /(км2) | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-  2039 |
| р.п. Юргамыш | Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | 0,034 | 10,976 | 10,976 | 10,976 | 10,976 | 10,976 | 10,976 | 10,976 |
| Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 47а | 0,201 | 16,537 | 16,537 | 16,537 | 16,537 | 16,537 | 16,537 | 16,537 |
| п. Новый Мир | ООО «Новомировское домоуправление» | 1,49 | 2,354 | 2,354 | 2,354 | 2,354 | 2,354 | 2,354 | 2,354 |

# Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

## Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Централизованным теплоснабжением обеспечены частично объекты социальной сферы и многоквартирный жилфонд.

Существующие четыре зоны действия централизованных источников тепловой энергии совпадают с зонами действия тепловых сетей, три из которых расположены в р.п. Юргамыш и один – в п. Новый Мир.

Зона действия централизованной котельной п. Новый Мир охватывает всю территорию поселка и часть предприятия ЛДСП «Юргамыш». К системе теплоснабжения подключены 197 жилых объектов: 63 многоквартирных дома, в т.ч. 17 многоэтажных, 4- шестиквартирных, 2- трехквартирных и 40- двухквартирных, а также индивидуальные дома, в том числе вагончики, и объекты соцкульт-быта: библиотека, музыкальная школа, медпункт, Сбербанк, отделение почты России, детский сад, школа, ДК, профилакторий, восемь магазинов, теплопункт, шиномонтажная, контора домоуправления, жилой комплекс (Колев В.М.), и объекты ЛПДС «Юргамыш»: жилой дом, пункт размещения бригад, КПП, КНУ, склад, топливная насосная, насосная III подъема, технологические объекты (2×ГРС80). Наиболее удаленный потребитель – жилой дом по пер. Цветочный.

Зона действия железнодорожной котельной р.п. Юргамыш (Южно-Уральская дирекция по тепловодоснабжению – СП ЦДТВ - филиала ОАО "РЖД") охватывает территорию, являющуюся частью кадастровых кварталов 45:24:020109, 45:24:020110: ул. Пристанционная, ул. Свердлова и ул. Железнодорожная. К системе теплоснабжения подключены объекты железнодорожной инфраструктуры (производственные нужды ОАО «РЖД») и пять жилых многоквартирных домов. Наиболее удаленный потребитель – жилой дом, расположенный по ул. Железнодорожная.

Зона действия централизованной котельной ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области охватывает территорию кадастрового квартала 45:24:020102: МЧС и его здания, детский сад, жилые дома по ул. Ленина и ул. Труда.

Зона действия централизованной котельной р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 47а охватывает территорию кадастрового квартала 45:24:020105: ул. Кирова, ул. Ленина, ул. Советская, ул. Мира и пер. Карпова. К системе теплоснабжения подключены двадцать восемь многоквартирных и десять индивидуальных домов и объекты соцкультбыта: здание Администрации района, ИФНС № 4, отдел Статистики, Администрации Поссовета, Федерального казначейства, ГУ ЦЗН, Госстрах, МОУО, ОФСС, Гостехнадзор, гараж Госстарха, РОВД и три гаража, ГИБДД, Миграционная служба, Вневедомственная охрана, Судебный департамент, Почта России, библиотека, ЦСОН, МОУО, МКДО, ГОУ СПО «МППК», гараж ИФНС № 4, ООО «Вит» (ИП), «Силуэт» (ИП), ОАО Ростелеком, магазин «Радуга» (ИП), ЗАО «Тандер», ОАО «Аптека», кооператив «Восход», магазины «Диана», «Карандаш», «Гамма», двух ИП. Наиболее удаленные потребители по двум выводам: аптека по пер. Карпова и музыкальная школа по ул. Кирова.

Эксплуатацию централизованных котельных осуществляют: ЛПДС «Юргамыш», Курганское отделение Южно-Уральской железной дороги-Филиала Открытого Акционерного Общества «Российские железные дороги», ФКУ «ИК №7 Федеральной службы исполнения наказания по Курганской области» и ООО «ЮТЭК».

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

К децентрализованным источникам относятся следующие зоны действия:

- ООО «Арабика» в границах охватывающих территорию кадастрового квартала 45:24:012202 с. Малое Белое Юргамышского района;

- ООО «КурганТепло» в границах охватывающих территорию кадастровых кварталов: 45:24:6012003, 45:24:0100503, 45:24:030802, 45:24:011002 в с. Караси, с. Губерля, с. Горохово, с. Кипель, с. Скоблино, с. Фадюшино, с. Гагарье, с. Вилкино, с. Красный Уралец Юргамышского района;

- ООО «ЖКХ Юго-Запад» в границах охватывающих территорию кадастровых кварталов 45:24:020105, 45:24:020105 на территории р.п.Юргамыш, 45:24:011303 в с. Кислянское, 45:24:011303 в с. Чинеево.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют, существующие отопительные котельные расположены в границах своих радиусов эффективного теплоснабжения.

Большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано газовыми или электрическими котлами и отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь, дрова).

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией муниципального округа указанная тенденция будет сохраняться.

Теплоснабжение производственных объектов предприятий осуществляется от собственных котельных, размещенных на территории предприятий.

## Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Большая часть индивидуальных жилых домов, объектов административно-общественного и производственного назначения обеспечена теплоснабжением от индивидуальных источников теплоснабжения. Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

• значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;

• малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);

• отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;

• использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов».

При отсутствии централизованного источника тепловой энергии устройство автономного теплоснабжения является единственно возможным способом обеспечения теплом и горячей водой конкретного объекта. Поэтому довольно широкое распространение получают автономные (домовые) котельные, главным образом с использованием газовых модулей. При децентрализованной системе отпадает необходимость в строительстве теплотрассы, в сооружении на теплофицированном объекте теплового центра, включающего элеваторный узел, теплообменники для горячей воды, узел коммерческого учета тепловой энергии.

Применяемые в системах децентрализованного теплоснабжения теплогенераторов представляют собой газовые водогрейные аппараты, которые могут использоваться как в составе котельной для теплоснабжения группы потребителей, так и для децентрализованного теплоснабжения с установкой непосредственно в здании (на крыше или в чердачном помещении здания). Также могут устанавливаться рядом со зданием (выпускаются в виде передвижных агрегатов контейнерного типа), могут быть встроенными и пристроенными.

КПД современных малых котлов составляет не менее 90%. Потери тепла и затраты теплоснабжения при транспортировке теплоносителя сводятся к минимуму. В итоге расход тепла на теплоснабжение зданий на 10 — 20% ниже по сравнению с централизованными системами. Металлоемкость трубопроводов, подводящих к зданию тепловую энергию в виде газа, на порядок ниже металлоемкости трубопроводов, подводящих то же количество энергии в виде горячей воды. Надежность таких систем объясняется более низкой повреждаемостью газовых сетей по сравнению с водяными тепловыми сетями.

Для организации теплоснабжения в проектируемых секционных жилых домах и общественных зданиях предлагается внедрять прогрессивные автономные источники тепла (АИТ) - поквартирные системы теплоснабжения (как разновидность децентрализации), при этом источник тепла установлен непосредственно у потребителя (у жильца). В качестве теплогенератора в системе поквартирного теплоснабжения используется двухконтурный газовый котел с закрытой топкой, принудительным удалением дымовых газов, регулирующими термостатами выработки и отпуска тепла на отопление и горячее водоснабжение (ГВС). Котел снабжен необходимыми блокировками и автоматикой безопасности. Теплогенераторы с закрытой топкой, в отличие от котлов с атмосферной горелкой, обеспечивают требуемый уровень безопасности и не оказывают влияния на воздухообмен в жилых помещениях.

Поквартирная система теплоснабжения целесообразна при строительстве нового здания, расположенного достаточно далеко от существующих котельных. Кроме того, эта система дает возможность пользователю самостоятельно регулировать потребление тепла, а, следовательно, и затраты на отопление и ГВС в зависимости от экономических возможностей и физиологической потребности. Расчеты, выполненные ФГУП «СантехНИИпроект» (г. Москва), показывают, что при 100-процентной плате за газ, используемый для отопления и ГВС, с учетом стоимости сервисного обслуживания оборудования, затраты населения при поквартирной системе теплоснабжения будут меньше, чем при оплате с дотацией при централизованной системе.

## 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 и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии отражены в таблице 1.2.1.

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

Источники тепловой энергии, зона действия которых расположена в границах двух или более поселений, в границах Юргамышского муниципального округа отсутствуют.

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

Таблица 2.5.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Теплоисточник | Котельная р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 47а | Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | Котельная п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» |
| Площадь действия источника тепла, км2 | 0,2010 | 0,034 | 1,49 |
| Число абонентов, шт. | 37 | 7 | 227 |
| Среднее число абонентов на 1 км2 | 184,08 | 147,06 | 152,35 |
| Материальная характеристика тепловых сетей, м2 | 1000,73 | 69,12 | 3976,06 |
| Стоимость тепловых сетей, млн. руб. | 2,19 | 0,23 | 8,70 |
| Удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2 | 2188,40 | 3327,55 | 2188,10 |
| Суммарная присоединённая нагрузка, Гкал/ч | 3,324 | 0,3732 | 7,798 |
| Теплоплотность зоны действия источника, Гкал/ч·км2 | 16,54 | 10,98 | 5,23 |
| Расчетный перепад температур в т/с, ºС | 25 | 25 | 25 |
| Радиус эффективного теплоснабжения, км | н/д | 0,320 | 3,5 |

# Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Перспективные объёмы теплоносителя, необходимые для передачи тепла от источников тепловой энергии системы теплоснабжения Любытинского сельского поселения до потребителя в зоне действия каждого источника, прогнозировались исходя из следующих условий:

• система теплоснабжения Юргамышского муниципального округа закрытая: на источниках тепловой энергии применяется центральное качественное регулирование отпуска тепла по отопительной нагрузке в зависимости от температуры наружного воздуха;

• сверхнормативные потери теплоносителя при передаче тепловой энергии будут сокращаться вследствие работ по реконструкции участков тепловых сетей системы теплоснабжения;

• подключение потребителей в существующих ранее и вновь создаваемых зонах теплоснабжения будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем отопления.

Балансы производительности ВПУ котельных и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.1.1

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

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов:

В закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах;

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора теплоисточника, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем тепло- снабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети за счет использования баков аккумуляторов. При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду согласно СНиП

«Тепловые сети» п.6.17 «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей».

Таблица 3.1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя, размерность | Период, год | | | | | |
| 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029-  2039гг. |
| Котельная п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» | | | | | | | |
| 1 | Объем воды в системе теплоснабжения V, м3 | 318,494 | 318,494 | 318,494 | 318,494 | 318,494 | 318,494 |
| 2 | Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Потери располагаемой производительности, % | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт. | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 |
| 9 | Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе: | 0,796 | 0,796 | 0,796 | 0,796 | 0,796 | 0,796 |
| 9.1 | - нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч | 0,796 | 0,796 | 0,796 | 0,796 | 0,796 | 0,796 |
| 9.2 | - сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9.3 | - отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч | 6,370 | 6,370 | 6,370 | 6,370 | 6,370 | 6,370 |
| 11 | Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ,м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | | | | | | | |
| 1 | Объем воды в системе теплоснабжения V, м3 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 |
| 2 | Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Потери располагаемой производительности, % | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт. | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| 9 | Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе: | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 9.1 | - нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 9.2 | - сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9.3 | - отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 0,055 |
| 11 | Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ,м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 | | | | | | | |
| 1 | Объем воды в системе теплоснабжения V, м3 | 311,420 | 311,420 | 311,420 | 311,420 | 311,420 | 311,420 |
| 2 | Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Потери располагаемой производительности, % | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт. | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 | 2,336 |
| 9 | Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе: | 0,779 | 0,779 | 0,779 | 0,779 | 0,779 | 0,779 |
| 9.1 | - нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч | 0,779 | 0,779 | 0,779 | 0,779 | 0,779 | 0,779 |
| 9.2 | - сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9.3 | - отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч | 6,370 | 6,370 | 6,370 | 6,370 | 6,370 | 6,370 |
| 11 | Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ,м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 47а | | | | | | | |
| 1 | Объем воды в системе теплоснабжения V, м3 | 257,519 | 257,519 | 257,519 | 257,519 | 257,519 | 257,519 |
| 2 | Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Потери располагаемой производительности, % | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Собственные нужды водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт. | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Емкость баков аккумуляторов, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Требуемая расчетная производительность водоподготовительной установки (0,75% V), м3/ч | 1,931 | 1,931 | 1,931 | 1,931 | 1,931 | 1,931 |
| 9 | Всего подпитка тепловой сети, м3/ч, в том числе: | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 |
| 9.1 | - нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 |
| 9.2 | - сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9.3 | - отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч | 5,150 | 5,150 | 5,150 | 5,150 | 5,150 | 5,150 |
| 11 | Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ,м3/ч | - | - | - | - | - | - |

# Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

## Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Из проведенного анализа, можно сделать вывод, что на период до 2039 года на территории Юргамышского муниципального округа не планируются крупные приросты жилищных и прочих фондов, относящихся к уже существующим действующим источникам тепловой энергии.

Основной задачей на планируемый период является повышение эффективности работы котельного оборудования и снижение потерь теплоносителя в сетях путем постепенной замены изношенного оборудования, а также ремонта и замены тепловых сетей. Это позволит снизить количество аварий, довести до нормативных потери тепла при эксплуатации тепловых сетей. В этой связи предполагается проведение мероприятий по развитию теплоснабжения для осуществления эффективного прогнозирования объемов потребления тепловой энергии, детального анализа потребления энергоресурсов организациями, финансируемыми из местного бюджета, выявления и устранения очагов нерационального использования энергоресурсов.

В настоящее время централизованным теплоснабжением в муниципальном округе охвачены социально-бюджетные учреждения и жилой фонд. Многоквартирные и индивидуальные жилые дома, объекты социальной и бюджетной сферы, не обеспеченные централизованным теплоснабжением, отапливаются от автономных источников тепла, работающих на газе, угле и пеллетах. Большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано не только газовыми но и электрическими котлами и отопительными печами, работающими на твердом топливе (уголь, дрова).

Следует отметить, что повышение уровня централизации приводит к росту тепловых потерь при транспортировке теплоносителя. Подключение мелких потребителей к централизованному теплоснабжению неоправданно в виду значительных капитальных затрат на строительство тепловых сетей. Плотность индивидуальной и малоэтажной застройки мала, что приводит к необходимости строительства тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности. По указанным причинам котельные оказываются неконкурентоспособными по сравнению с автономными источниками. Строительство автономных котельных особенно актуально в районах, удаленных от централизованных источников теплоснабжения, а также в местах с неудовлетворительными гидравлическими режимами теплосетей.

Реальными преимуществами локальных котельных, оснащенных современным оборудованием, перед системой центрального отопления являются: значительное снижение потребления топлива, возможность автоматического регулирования подачи тепла в зависимости от погоды или по времени (например, ночью, снижая температуру здания, а днем, повышая ее до необходимого уровня), возможность регулирования подачи тепла в различные помещения здания, исключение перебоев в обеспечении горячей водой, связанных с ежегодным ремонтом тепловых сетей.

В связи с чем, в дальнейшем, теплообеспечение новой малоэтажной индивидуальной застройки предполагается осуществлять децентрализованно, от автономных (индивидуальных) теплогенераторов.

## Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Исходя из особенностей социально-экономического развития муниципального округа, на расчетный срок до 2039 года включительно, осуществление централизованного теплоснабжения от существующих теплоисточников планируется для организаций социального сектора, а также многоквартирной жилой застройки.

Решение вопросов, связанных с теплоснабжением проектов, реализуемых на территории Юргамышского муниципального округа, в каждом конкретном случае будет согласовываться с планами развития муниципального образования и с возможностями организаций, вырабатывающих и отпускающих тепловую энергию. При отсутствии свободных мощностей или технической возможности для присоединения дополнительной нагрузки, рекомендуется использование индивидуальных систем отопления для новых потребителей.

Районы новой индивидуальной малоэтажной застройки будут обеспечиваться теплом децентрализованно от автономных теплогенераторов. Горячее водоснабжение в этих районах будет осуществляться от электрических или газовых водонагревателей.

Схемой теплоснабжения предусматривается:

-использование резервных тепловых мощностей существующих источников тепловой энергии для реконструируемых и новых объектов строительства;

-децентрализованное теплообеспечение планируемого малоэтажного строительства.

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

## 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 расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения 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 договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года строительство централизованных источников тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на осваиваемых территориях муниципального образования не предусматривается, так как существует возможность и целесообразность передачи тепловой энергии от существующих и модернизируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиус эффективного теплоснабжения.

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

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года нет необходимости в реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

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

Для повышения надежности теплоснабжения предусматривается реализация мероприятий:

* Строительство 2-х газовых БМК для МКОУ Чинеевская СОШ» и Чинеевского культурно-досугового объединения взамен существующей угольной котельной в с. Чинеево.

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

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года не предусмотрены режимы совместной работы источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии и котельных на одну тепловую сеть.

## 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

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года не предусмотрены меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.

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

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года не предусмотрены меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года не предусмотрены 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.

## 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

Оптимальный температурный график системы теплоснабжения для каждого источника тепловой энергии остается прежним на расчетный период до 2039 г. с температурными режимами для газовых котельных - (95/70 °С), для твердотопливных котельных – 70/60 °С. Необходимость изменения графика отсутствует. Групп источников в системе теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, не имеется.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей представлено таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование источника тепловой энергии | Установленная мощность оборудования на 2024 год, МВт | Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч, МВт |
| Котельная п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» | 24,36 | 24,36 |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | 1,116 | 1,116 |
| Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 | 7,6 | 7,6 |
| Курганская область, р.п.Юргамыш, ул. Ленина, 47а | 5,6 | 5,6 |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Свободы 25А | 0,602 | 0,602 |
| Котельная детского сада «Улыбка» р.п. Юргамыш, ул. Кирова, 38Г | 0,43 | 0,43 |
| Котельная ЦРБ р.п. Юргамыш, ул. Леспромхоза, 4А | 0,7 | 0,7 |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 16А | 0,688 | 0,688 |
| Котельная Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Курганский базовый медицинский колледж (ГБПОУ «КБМК») | 0,35 | 0,35 |
| Котельная с. Кислянское, ул. Советская, 25А | 0,16 | 0,16 |
| Котельная с. Чинеево, ул. Центральная, 7Б | 0,65 | 0 |
| Котельная с.Кипель, ул.Советская, 81а | 0,171 | 0,171 |
| Котельная с.Горохово, ул.Школьная, 37Б | 0,554 | 0,554 |
| Котельная с.Гагарье, ул.Новая 5Б | 0,257 | 0,257 |
| Котельная с.Скоблино, ул.Школьная, 41Б | 0,257 | 0,257 |
| Котельная с.Красный Уралец, ул.Ленина, 6а | 0,554 | 0,554 |
| Котельная с.Красный Уралец, нет адреса | 0,043 | 0,043 |
| Котельная с.Караси, ул.Школьная, 3б | 0,257 | 0,257 |
| Котельная с.Вилкино, ул.Ленина, 9а | 0,257 | 0,257 |
| Котельная с.Губерля, ул.Школьная, 10А | 0,171 | 0,171 |
| Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2А | 0,1 | 0,1 |
| Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2Б | 0,085 | 0,085 |
| Котельная д. Фадюшино, ул. Центральная, 50Б | 0,171 | 0,171 |
| Котельная с. Скоблино, пер. Октябрьский 11 | 0,3 | 0,3 |
| Котельная п. Лесные Горки | 0,835 | 0,835 |

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

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года, ввод новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

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

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

Предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов), не поступало.

## Предложения строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку отсутствуют.

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

Предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не планируется.

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

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

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

Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для дублирования нерезервированных участков теплотрасс не предполагается. Длины участков не превышают максимально допустимых нерезервируемых. Обеспечение нормативной надёжности теплоснабжения достигается реконструкцией существующих сетей.

В связи с завершением срока эксплуатации тепловых сетей с 1967-1968 гг., предусматривается ремонт тепловой изоляции трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления в зданиях, строениях, сооружениях п. Юргамыш, п. Новый Мир (всего 40 км) и ремонт трубопровода разводящих сетей в п. Юргамыш.

Для систем теплоснабжения отопительных котельных потребуется замена 10,814 п.м. в п. Новый Мир.

В перспективе, рекомендуется при реконструкции и (или) замене существующих теплопроводов применять предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции. Для сокращения времени устранения аварий на тепловых сетях и снижения выбросов теплоносителя в атмосферу и др. последствий, неразрывно связанных с авариями на теплопроводах, рекомендуется применять систему оперативно-дистанционного контроля (ОДК).

Трубы ППУ-изоляции представляют собой трехслойную монолитную конструкцию, которая состоит из стальной трубы, теплоизолирующего слоя из пенополиуретана и защитной оболочки из полиэтилена.

Преимущества трубопроводов в ППУ-изоляции:

− низкое водопоглощение пенополиуретана;

− пенополиуретан экологически безопасен;

− долговечность пенополиуретана;

− низкая токсичность;

− пенополиуретан имеет низкий коэффициент теплопроводности. Данный показатель у ППУ равен 0,019 - 0,035 Вт/м∙К;

− высокая адгезионная прочность пенополиуретана;

− звукопоглощение пенополиуретана;

− пенополиуретан, нанесенные на металлическую поверхность, защищают ее от корро-зии;

− ППУ сохраняет тепловую энергию в широком температурном диапазоне от -100°до +140°С.

Важной особенностью трубопроводов с ППУ изоляцией является встроенная электронная система оперативно дистанционного контроля (ОДК) (два сигнальных медных провода, залитых в пенополиуретановую изоляцию трубы, и электронный детектор повреждений), которая позволяет постоянно следить за состоянием (увлажнением) изоляции теплотрассы длинной до 2500 м. При этом место повреждения изоляции трубопровода устанавливается с точностью до одного метра с помощью импульсного рефлектометра.

# Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

## 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

Открытые схемы теплоснабжения на территории Юргамышского муниципального округа отсутствуют.

Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

Перевод существующих открытых систем горячего водоснабжения в закрытые системы ГВС не предполагается на расчётный период для систем теплоснабжения с потребителями, оснащёнными внутридомовыми системами горячего водоснабжения.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, в том числе для потребителей с внутридомовыми системами горячего водоснабжения, на расчётный период не планируется.

## 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

Открытые схемы теплоснабжения на территории Юргамышского муниципального округа отсутствуют.

Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

Перевод существующих открытых систем горячего водоснабжения в закрытые системы ГВС не предполагается на расчётный период для систем теплоснабжения с потребителями без внутридомовых систем горячего водоснабжения.

# Перспективные топливные балансы

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

На котельной р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» в качестве резервного вида топлива используется древесина, объем нормативного запаса составляет 8,77 т.

На остальных централизованных котельных Юргамышского муниципального округа резервное и аварийное топливо не предусмотрено, в связи с чем расчет нормативного запаса топлива отсутствует.

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

Вид топлива, потребляемые источниками тепловой энергии, представлен в таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование источника теплоснабжения | Вид топлива основной/резервный |
| Котельная п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» | газ |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | уголь/древесина |
| Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 | уголь |
| Курганская область, р.п.Юргамыш, ул. Ленина, 47а | газ |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Свободы 25А | газ |
| Котельная детского сада «Улыбка» р.п. Юргамыш, ул. Кирова, 38Г | газ |
| Котельная ЦРБ р.п. Юргамыш, ул. Леспромхоза, 4А | газ |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 16А | газ |
| Котельная Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Курганский базовый медицинский колледж (ГБПОУ «КБМК») | уголь |
| Котельная с. Кислянское, ул. Советская, 25А | газ |
| Котельная с. Чинеево, ул. Центральная, 7Б | газ |
| Котельная с.Кипель, ул.Советская, 81а | пеллеты |
| Котельная с.Горохово, ул.Школьная, 37Б | пеллеты |
| Котельная с.Гагарье, ул.Новая 5Б | пеллеты |
| Котельная с.Скоблино, ул.Школьная, 41Б | пеллеты |
| Котельная с.Красный Уралец, ул.Ленина, 6а | пеллеты |
| Котельная с.Красный Уралец, нет адреса | пеллеты |
| Котельная с.Караси, ул.Школьная, 3б | пеллеты |
| Котельная с.Вилкино, ул.Ленина, 9а | пеллеты |
| Котельная с.Губерля, ул.Школьная, 10А | пеллеты |
| Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2А | пеллеты |
| Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2Б | пеллеты |
| Котельная д. Фадюшино, ул. Центральная, 50Б | пеллеты |
| Котельная с. Скоблино, пер. Октябрьский 11 | уголь |
| Котельная п. Лесные Горки | уголь |

## Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Природный газ на 98% состоит из метана СН4, свойства которого почти полностью определяют свойства и характеристики природного газа. Также в его составе присутствуют гомологи метана – пропан С3Н8, этан C2H6 и бутан С4Н10. Иногда природный газ может содержать сероводород, гелий и углекислый газ. Метан (CH4) – газ без цвета и запаха, легче воздуха. Метан горюч, но достаточно легко хранится. Чаще всего используется как горючее в промышленности и быту.

Пропан (C3H8) – газ, не имеющий запаха и цвета, ядовит. Обладает полезным свойством: при небольшом давлении пропан сжижается, что значительно облегчает процесс отделения от примесей и его транспортировку. Сжиженным пропаном заправляются зажигалки.

Бутан (C4H10) – очень схож по своим свойствам с пропаном, но обладает более высокой плотностью. Тяжелее воздуха в два раза. Углекислый газ (CO2) – малотоксичный бесцветный газ, не имеющий запаха, но обладающий кислым привкусом. В отличие от других компонентов состава природного газа (кроме гелия), углекислый газ не горюч.

Бурые угли подразделяются на технологические группы по спекающей способности; для указания технологической группы к буквенному обозначению марки прибавляется цифра, указывающая низшее значение толщины пластического слоя в данных углях, например Г6, Г17, КЖ14 и т.п.

Среди разновидностей неофициально различают мягкие, землистые, матовые, лигнитовые и плотные (блестящие). Выделяют также:

- плотный бурый уголь – бурого цвета с матовым блеском, землистым изломом;

- землистый бурый уголь – бурый, легко истирающийся в порошок;

- смолистый бурый уголь – очень плотный, темно-бурый и даже черный, в изломе блестящий наподобие смолы;

- бумажный бурый уголь, или дизодил, представляет тонкослоистую истлевшую расти-тельную массу, легко делящуюся на тонкие листики;

- торфяной уголь, как бы войлочный, похожий на торф, часто содержит много посторонних примесей и иногда переходит в квасцовую землю.

Разновидности каменного угля:

1. Длиннопламенный каменный уголь

Длиннопламенный каменный уголь по праву является лидером среди каменных углей применяемых в бытовых целях. Применяется длиннопламенный уголь для отопления и подходит для всех видов печей и котлов. Зачастую длиннопламенный каменный уголь используют для отопления объектов социально-бытового назначения, таких как больницы, лагеря, санатории, школы и интернаты. Длиннопламенный каменный уголь бывает рядовой (марки ДР) и сортовой (Марки ДМСШ, ДО, ДОМ, ДПК и т. д.). Длиннопламенный уголь получил своё название благодаря свойству гореть с высоким пламенем, подобно дровам, но при этом уголь горит намного дольше обычных дров, и имеет высокий показатель теплотворности. Длиннопламенный уголь легко горит и не требует поддува, поэтому данный вид угля считается лучшим видом топлива для печей и котлов. Весомым плюсом является тот факт, что для розжига длиннопламенного угля достаточно немного дров.

Преимущества длиннопламенного каменного угля:

Самый распространенный вид угля

Легко разгорается, достаточно немного дров

Не требует принудительного поддува, что его делает универсальным топливом для всех котлов и печей

Доступная цена

2. Слабоспекающийся каменный уголь

Слабоспекающийся каменный уголь является углем достигшим высоких степеней метаморфизма, и поэтому относится к коксующейся разновидности угля. Благодаря высоким показателям теплотворности, слабоспекающийся каменный уголь применяется как и в бытовых отопительных системах, так и на крупных электростанциях и промышленных котельных. Рекомендуется использовать слабоспекающийся каменный уголь для железных и чугунных котлов или каменных печей при естественной и слабой тяге. Один из главных признаков данного вида угля - слабая спекаемость или её фактическое отсутствие, что и определяет название "слабоспекающийся" каменный уголь. Так же можно отнести слабоспекающиеся виды углей к трудно разжигаемым, но в отличие от длиннопламенного каменного угля, слабоспекающийся долго горит и при этом выделяет большое количество тепла. Отличительной чертой слабоспекающегося каменного угля, является отсутствие пламени и дыма при горении.

Преимущества слабоспекающегося каменного угля:

Горит фактически без пламени и дыма

Выделяет большое количество тепла

Имеет высокие показатели продолжительности сгорания

Экономичный расход, позволяет тратить меньше угля

Подходит для большинства видов котлов и печей

3. Каменный уголь антрацит

Каменный уголь Антрацит - является высшей разновидностью и лучшим сортом каменного угля среди всех видов добываемых углей. Для антрацита характерен черно-серый цвет, с ярко выраженным металлическим блеском. Имеет очень плотную структуру и твердый как камень. Каменный уголь Антрацит обладает высокой степенью углефикации и поэтому содержание углерода в нем более 95%. Также для угля Антрацит характерно гореть без языков пламени, запаха и дыма. Антрацит применяется как и для отопления частных домов так и в тяжелой промышленности.

Преимущества каменного антрацит:

Самый качественный и лучший вид угля

Обладает высшей теплотворностью среди всех марок угля, к примеру способен расплавить чугун

Горит без пламени и дыма

Низкий расход топлива в период отопления.

Пеллеты – это гранулированный вид твердого топлива цилиндрической формы, из спрессованных отходов сельскохозяйственного производства деревообрабатывающей промышленности. В качестве базового связующего вещества выступает вещество растительного происхождения – лигнин, природный полимер, содержащийся практически в любом растении, способный пластифицироваться при грануляции под воздействием достаточно высокой рабочей температуры.

Производство пеллет заключается в прессовании предварительно высушенных до определенной влажности и измельченных до заданной фракции отходов под давлением порядка 300 атмосфер. Их теплота сгорания составляет 4,3 – 4,5 кВт/кг, что в полтора раза больше, чем у древесины, но при этом теплоотдача сравнима с углем. При сгорании выбросы в атмосферу минимальны. Сжигание 2 тонн топливных гранул дает такое же количество тепловой энергии, как сжигание 957 м3 газа, 1000 л дизельного топлива, либо 3,2 тонны древесины.

Характеристики пеллет из древесины имеют показатели:

Выделяемая энергия при сгорании — не менее 17,5 кДж/кг

Зольность рабочего топлива – не более 0,8%.

## Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Преобладающим видом топлива в централизованных котельных Юргамышского муниципального округа является природный газ, в децентрализованных котельных - пеллеты.

## Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса, является снижение удельного расхода топлива, необходимого на единицу вырабатываемой тепловой энергии

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

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 9.1.1.

Таблица 9.1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цель и описание проекта | Технические параметры проекта | Затраты на реализацию проекта  (млн. руб.) | Срок реализации проекта |
| Строительство 2-х газовых БМК для МКОУ Чинеевская СОШ» и Чинеевского культурно-досугового объединения | 2 ед. | 12,381 | 2024-2039 |

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей и сооружений на них представлены в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цель и описание проекта | Технические параметры проекта | Затраты на реализацию проекта  (млн. руб.) | Срок реализации проекта |
| Ремонт тепловой изоляции трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления в зданиях, строениях, сооружениях п. Юргамыш, п. Новый Мир, а также ремонт трубопровода разводящих сетей в п. Юргамыш | Протяженность, всего – 40 км | 1368,632 | 2024-2039 |
| Реконструкция теплотрассы в п. Новый Мир | Протяженность, всего – 13,5 км | 461,913 | 2024-2039 |

## 

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

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа до 2039 года предложений по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуется.

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

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчётного периода не планируется. Инвестиции на указанные мероприятия не требуются.

## Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономический эффект мероприятий по реконструкции тепловых сетей достигается за счет сокращения аварий - издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии источников теплоснабжения.

Экономический эффект мероприятий по техническому перевооружению котельных достигается за счет повышения их КПД, повышения надежности и сокращения возможных перерывов и простоев оборудования.

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

Ранее схема теплоснабжения Юргамышского муниципального округа не была разработана.

# Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

## Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации», Постановлением Администрации Юргамышского муниципального округа Курганской области от 20.10.2023 №676 присвоен статус единой теплоснабжающей организации:

- ООО «ЮТЭК» в границах охватывающих территорию кадастрового квартала 45:24:020105: ул. Кирова, ул. Ленина, ул. Советская, ул. Мира и пер. Карпова р.п.Юргамыш;

- Южно-Уральская дирекция по тепловодоснабжению – СП ЦДТВ - филиала ОАО "РЖД" в зоне действия СЦТ железнодорожной котельной р.п. Юргамыш (ОАО «РЖД») охватывающей территорию, являющуюся частью кадастровых кварталов 45:24:020109, 45:24:020110: ул. Пристанционная, ул. Свердлова и ул. Железнодорожная р.п.Юргамыш;

- ФКУ ИК-7 УФСИН России по Курганской области охватывающей территорию, являющуюся частью кадастровых кварталов 45:24:020102 ул. Труда р.п.Юргамыш;

- ООО «Арабика» в границах охватывающих территорию кадастрового квартала 45:24:012202 с. Малое Белое Юргамышского района;

- ООО «КурганТепло» в границах охватывающих территорию кадастровых кварталов: 45:24:6012003, 45:24:0100503, 45:24:030802, 45:24:011002 в с. Караси, с. Губерля, с. Горохово, с. Кипель, с. Скоблино, с. Фадюшино, с. Гагарье, с. Вилкино, с. Красный Уралец Юргамышского района;

- ООО «ЖКХ Юго-Запад» в границах охватывающих территорию кадастровых кварталов 45:24:020105, 45:24:020105 на территории р.п.Юргамыш, 45:24:011303 в с. Кислянское, 45:24:011303 в с. Чинеево.

## Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности теплоснабжающих организаций представлен в следующей таблице.

Таблица 10.2.1

Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  эксплуатирующей организации | ИНН | Юридический/почтовый адрес | Системы теплоснабжения |
| ООО «Новомировское домоуправление» | 4500015965 | 641210, Курганская область, Юргамышский район, пос. Новый Мир, ул. Советская 1 | Покупка тепла у котельной п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» |
| Курганское отделение Южно-Уральской железной дороги-Филиала Открытого Акционерного Общества «Российские железные дороги» | 7708503727 | 640007, г. Курган, ул. Омская, д.68 | Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» |
| ФКУ «ИК №7 Федеральной службы исполнения наказания по Курганской области» | 4526004189 | 641200, Курганская область, Юргамышский район, р.п. Юргамыш, ул. Труда, д. 147 | Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 |
| ООО «ЮТЭК» | 4526006500 | 641200, Курганская область, Юргамышский район, р.п. Юргамыш, ул Ленина, д. 47а, офис 1 | Котельная р.п.Юргамыш, ул. Ленина, 47а |
| ООО «ЖКХ Юго-Запад» | 4519006185 | 641080, Курганская область, Сафакулевский район, село Сафакулево, ул. Первомайская, д. 11а | Котельная, р.п.Юргамыш, ул. Свободы 25А |
| ООО «ЖКХ Юго-Запад» | 4519006185 | 641080, Курганская область, Сафакулевский район, село Сафакулево, ул. Первомайская, д. 11а | Котельная р.п.Юргамыш, ул. Кирова, 38Г |
| ООО «ЖКХ Юго-Запад» | 4519006185 | 641080, Курганская область, Сафакулевский район, село Сафакулево, ул. Первомайская, д. 11а | Котельная, р.п.Юргамыш,, ул. Леспромхоза, 4А |
| ООО «ЖКХ Юго-Запад» | 4519006185 | 641080, Курганская область, Сафакулевский район, село Сафакулево, ул. Первомайская, д. 11а | Котельная с. Кислянское, ул. Советская, 25А |
| ООО «ЖКХ Юго-Запад» | 4519006185 | 641080, Курганская область, Сафакулевский район, село Сафакулево, ул. Первомайская, д. 11а | Котельная с. Чинеево, ул. Центральная, 7Б |
| ООО «ЖКХ Юго-Запад» | 4519006185 | 641080, Курганская область, Сафакулевский район, село Сафакулево, ул. Первомайская, д. 11а | Котельная р.п.Юргамыш, ул. Ленина, 16А |
| ООО «ЖКХ Юго-Запад» | 4519006185 | 641080, Курганская область, Сафакулевский район, село Сафакулево, ул. Первомайская, д. 11а | Котельная р.п.Юргамыш, ул. Блюхера 2А |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Кипель, ул.Советская, 81а |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Горохово, ул.Школьная, 37Б |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Гагарье, ул.Новая 5Б |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Скоблино, ул.Школьная, 41Б |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Красный Уралец, ул.Ленина, 6а |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Красный Уралец, улица нет |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Караси, ул.Школьная, 3б |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Вилкино, ул.Ленина, 9а |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная с.Губерля, ул.Школьная, 10А |
| ООО «Курган Тепло» | 4526006556 | 641200, Курганская область, Юргамышский р-н, рп Юргамыш, ул Хлебозавод, д. 1, офис 1 | Котельная д. Фадюшино, ул. Центральная, 50Б |
| ООО «Арабика» | 6623095996 | 641200, Курганская область, Юргамышский район, рабочий поселок Юргамыш, ул. Мира, д. 58, офис 4 | Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2А |
| ООО «Арабика» | 6623095996 | 641200, Курганская область, Юргамышский район, рабочий поселок Юргамыш, ул. Мира, д. 58, офис 4 | Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2Б |

Согласно Правилам организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808), теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся в ней потребителей тепловой энергии.

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

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808), критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1. владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2. размер собственного капитала;

3. способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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

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

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны её деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчётность, составленная на последнюю отчётную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о её принятии.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

## Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

В границах Юргамышского муниципального округа, системы теплоснабжения обслуживаются следующим организациями, представленными в таблице ниже.

Таблица 10.5.1

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

|  |  |
| --- | --- |
| Система теплоснабжения | Наименование эксплуатирующей организации |
| Покупка тепла у котельной п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» | ООО «Новомировское домоуправление» |
| Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | Курганское отделение Южно-Уральской железной дороги-Филиала Открытого Акционерного Общества «Российские железные дороги» |
| Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 | ФКУ «ИК №7 Федеральной службы исполнения наказания по Курганской области» |
| Котельная р.п.Юргамыш, ул. Ленина, 47а | ООО «ЮТЭК» |
| Котельная, р.п.Юргамыш, ул. Свободы 25А | ООО «ЖКХ Юго-Запад» |
| Котельная р.п.Юргамыш, ул. Кирова, 38Г | ООО «ЖКХ Юго-Запад» |
| Котельная, р.п.Юргамыш,, ул. Леспромхоза, 4А | ООО «ЖКХ Юго-Запад» |
| Котельная с. Кислянское, ул. Советская, 25А | ООО «ЖКХ Юго-Запад» |
| Котельная с. Чинеево, ул. Центральная, 7Б | ООО «ЖКХ Юго-Запад» |
| Котельная р.п.Юргамыш, ул. Ленина, 16А | ООО «ЖКХ Юго-Запад» |
| Котельная р.п.Юргамыш, ул. Блюхера 2А | ООО «ЖКХ Юго-Запад» |
| Котельная с.Кипель, ул.Советская, 81а | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Горохово, ул.Школьная, 37Б | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Гагарье, ул.Новая 5Б | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Скоблино, ул.Школьная, 41Б | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Красный Уралец, ул.Ленина, 6а | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Красный Уралец, улица нет | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Караси, ул.Школьная, 3б | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Вилкино, ул.Ленина, 9а | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.Губерля, ул.Школьная, 10А | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная д. Фадюшино, ул. Центральная, 50Б | ООО «Курган Тепло» |
| Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2А | ООО «Арабика» |
| Котельная с.М.Белое, ул.Школьная, 2Б | ООО «Арабика» |

# Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

## Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии

В схеме теплоснабжения Юргамышского муниципального округа на период до 2039 года не предусмотрены меры по распределению тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

# Решения по бесхозяйным тепловым сетям

## Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления)

Вопросы, связанные с бесхозяйными участками тепловых сетей, несомненно, имеют весьма важное практическое значение. Отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения может повредить интересам потребителей тепловой энергии, и оперативному устранение причин и условий, способствующих существованию бесхозяйных участков теплотрасс. Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозяйной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Как показывает статистика, в населенных пунктах имеется огромное количество бесхозяйных участков тепловых сетей. Зачастую складывается парадоксальная ситуация: с одной стороны, вновь созданные предприятия не приобретали право собственности на эти объекты, а с другой - выступали их балансодержателями, что неизбежно привело к негативным последствиям: новые собственники не осуществляли содержание и ремонт тепловых сетей, отказывались заключать с потребителями договоры теплоснабжения и т.п.  
В начале девяностых годов были установлены положения, в соответствии с которыми объекты инженерной инфраструктуры независимо от того, на чьем балансе они находятся, передаются в муниципальную собственность. Названные объекты коммунально-бытового назначения, не включаемые в подлежащий приватизации имущественный комплекс унитарного предприятия, подлежат передаче в муниципальную собственность.

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозяйные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

Бесхозяйные тепловые сети на территории Юргамышского муниципального округа отсутствуют.

## Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозяйные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

Бесхозяйные тепловые сети на территории Юргамышского муниципального округа отсутствуют.

# Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения

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

В период до 2026 годы планируется газификация 26 населенных пунктов Юргамышского муниципального округа. Мероприятия по развитию системы газоснабжения отражены в Региональной программе газификации Курганской области на 2021-2030 годы, утвержденной Постановлением Губернатора Курганской области от 22.04.2021 г. №38. В газифицированных населенных пунктах будет предусматривается перевод действующих твёрдотопливных котельных на природный газ.

## Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Несмотря, что на территории полным ходом идёт газификация населённых пунктов, проблема газификации все-таки остаётся. Необходимо строительство межпоселковых газопроводов высокого давления, а также дополнительное финансирование.

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

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 отсутствуют.

## Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, техническом перевооружении и (или) модернизации, 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

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Юргамышского муниципального округа отсутствуют.

Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчётного периода не ожидается.

## Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта 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

До конца расчётного периода в Юргамышском муниципальном округе, строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, не ожидается.

## Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения, вырабатываемые с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения, относящиеся к системам теплоснабжения, не предусматриваются.

## Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения отсутствуют.

# Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

## Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения Юрргамышского муниципального округа в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения на начало и конец расчётного периода, приведены в следующей таблице.

Таблица 14.1.1

| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Котельная п. Новый Мир, ЛПДС «Юргамыш» | Котельная р.п. Юргамыш, ул. Железнодорожная, территория тягловой подстанции ОАО «РЖД» | Котельная ФКУ ИК №7 УФСИН России по Курганской области, Курганская область, р.п. Юргамыш, ул. Труда, 147 | Котельная р.п. Юргамыш, ул. Ленина, 47а |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии,  теплоносителя в результате технологических нарушений на  источниках тепловой энергии | Ед. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | тут/Гкал | 0,210 | 0,229 | н/д | 0,169 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/м2 | 6,578 | 0,193 | н/д | 5,424 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности |  | 0,339 | 0,329 | 0,329 | 0,339 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке | м2/Гкал | 0,601 | 0,067 | н/д | 0,079 |
| 7 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | тут/кВт | - | - | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) | - | - | - | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии | % | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 11 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) | лет | 42 | 57 | н/д | 57 |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения) | % | 0 | 0 | 0 | 0 |

## Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

Факты нарушения антимонопольного законодательства (выданные предупреждения, предписания), а также санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях – отсутствуют.

## Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

## Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

## Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения

Ранее схема теплоснабжения Юргамышского муниципального округа не была разработана.

# Ценовые (тарифные) последствия

## Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности

Тарифно-балансовые расчеты модели теплоснабжения потребителей базируются на принципах полного отражения производственных издержек по существующим системам теплоснабжения.

Согласно Методическим указаниям по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке, утвержденным приказом Федеральной службы по тарифам от 6 августа 2004 года N 20-э/2, тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям, представляют собой сумму следующих слагаемых:

1) средневзвешенная стоимость единицы тепловой энергии (мощности);

2) стоимость услуг по передаче единицы тепловой энергии (мощности) и иных услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса снабжения тепловой энергией потребителей.

В свою очередь, стоимость единицы тепловой энергии и услуги складывается из: валовой выручки теплоснабжающей организации и понесенных общих затрат (топливо, оплата услуг, ремонт, оплата труда, амортизация).

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен с учётом того, что собственник и основной потребитель является муниципальным. Инвестиции в строительство, реконструкцию и перевооружение осуществляются главным образом за счёт бюджетной составляющей. Тарифные источники финансирования могут быть определены в финансовом плане организации при утверждении инвестиционной программы теплоснабжающей организации. При этом необходимо отметить, что схема теплоснабжения является предпроектным документом, а утверждаемый тариф на тепловую энергию в рамках регулирования зависит от установленного предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги. Прогнозные тарифы для потребителей тепловой энергии в таблице 15.1.1

Таблица 15.1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организация | Категория потребителей | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2039 |
| Общество с ограниченной ответственностью "Новомировское домоуправление" | Прочие | 3772,38 | 5543,45 | 4636,15 | 4657,87 | 4631,48 | 6834,03 |
| Население | 3772,38 | 5543,45 | 4636,15 | 4657,87 | 4631,48 | 6834,03 |
| Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (филиал Центральная дирекция по тепловодоснабжению, структурное подразделение Южно-Уральская дирекция по тепловодоснабжению (Курганинский территориальный участок) | Прочие | 3902,96 | 4734,58 | 5028,89 | 5021,82 | 5334,08 | 7870,76 |
| Население | 4683,55 | 5681,50 | 6034,57 | 6026,18 | 6400,82 | 9444,80 |
| Исправительная колония N 7 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Курганской области | Прочие | 2619,89 | 2598,67 | 2760,05 | 2765,42 | 2932,34 | 4326,85 |
| Население | 2619,89 | 2598,67 | 2760,05 | 2765,42 | 2932,34 | 4326,85 |
| Общество с ограниченной ответственностью "Юргамышская теплоэнергетическая компания" | Прочие | 2702,03 | 2828,54 | 2960,97 | 3099,60 | 3244,73 | 4787,79 |
| Население | 2702,03 | 2828,54 | 2960,97 | 3099,60 | 3244,73 | 4787,79 |
| Общество с ограниченной ответственностью "ЖКХ Юго-Запад"  (с. Кислянское) | Прочие | 4572,06 | 4786,12 | 5010,21 | 5244,79 | 5490,35 | 8101,35 |
| Общество с ограниченной ответственностью "ЖКХ Юго-Запад"  (с. Чинеево) | Прочие | 5110,85 | 5350,14 | 5600,63 | 5862,86 | 6137,35 | 9056,04 |
| Общество с ограниченной ответственностью "ЖКХ Юго-Запад"  (р.п. Юргамыш) | Прочие | 2750,78 | 2879,57 | 3014,39 | 3155,53 | 3303,27 | 4874,18 |
| Общество с ограниченной ответственностью "Арабика" | Прочие | 4447,10 | 4655,31 | 4873,27 | 5101,44 | 5340,29 | 7879,93 |
| ООО "КурганТепло"  (с. Вилкино, с. Губерля, с. Караси, с. Красный Уралец) | Прочие | 4801,66 | 4327,22 | 4529,82 | 4741,91 | 4963,92 | 7324,57 |
| ООО "КурганТепло"  (с. Гагарье, с. Горохово, с. Скоблино, д. Фадюшино) | Прочие | 4922,41 | 4523,27 | 4735,05 | 4956,74 | 5188,82 | 7656,42 |