Приложение

Утверждено

Постановлением администрации

муниципального образования «Майминский район»

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МАЙМИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

НА ПЕРИОД ДО 2031 ГОДА

**(Актуализация на 2026 год)**

с.Майма Майминского района

2025 год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ВВЕДЕНИЕ** | 8 |
|  | **ОБЩАЯ ЧАСТЬ** | 9 |
| 1.1. | Краткая характеристика территории | 9 |
| 1.2. | Существующее положение в сфере теплоснабжения | 10 |
| 1.2.1. | Общая характеристика систем теплоснабжения | 10 |
| 1.2.2. | Установленная и располагаемая мощность источников тепловой энергии | 14 |
| 1.2.3. | Тепловые сети | 18 |
| 1.3. | Основные проблемы организации теплоснабжения | 21 |
| 1.3. | Основные положения технической политики | 21 |
|  | **РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ** | 23 |
| 2.1. | Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды | 23 |
| 2.2. | Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этап | 27 |
| 2.3. | Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе | 33 |
| 2.4. | Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения | 33 |
|  | **РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ** | 35 |
| 3.1. | Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии | 35 |
| 3.1.1. | Зоны действия котельных ООО «Сибирь - тепловая компания» | 36 |
| 3.1.2. | Зоны действия котельных ООО «Энерго Алтай» | 37 |
| 3.1.3. | Зоны действия котельных прочих теплоснабжающих организаций | 37 |
| 3.1.4. | Зоны действия источников тепловой энергии, планируемых к вводу в эксплуатацию | 38 |
| 3.2. | Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии | 39 |
| 3.3. | 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 | 39 |
| 3.3.1. | Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных | 39 |
| 3.4. | 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 | 55 |
| 3.5. | Определение радиуса эффективного теплоснабжения | 56 |
| 3.6. | Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии | 61 |
|  | **РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ** | 62 |
| 4.1. | Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей | 62 |
| 4.2. | Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения | 71 |
|  | **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР –ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ** | 72 |
| 5.1. | Описание сценариев развития теплоснабжения МО Майминское сельское поселение | 72 |
| 5.2. | Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения МО Майминское сельское поселение | 72 |
|  | **РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ** | 74 |
| 6.1. | Общие положения | 74 |
| 6.2. | Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии | 74 |
| 6.3. | Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии | 75 |
| 6.4. | Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения | 76 |
| 6.5. | Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных | 78 |
| 6.6. | 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 | 78 |
| 6.7. | Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | 78 |
| 6.8. | Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации | 79 |
| 6.9. | Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения | 79 |
| 6.10. | Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей | 81 |
| 6.11 | Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлив | 81 |
| 6.12 | Решения о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения | 82 |
|  | **РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ** | 84 |
| 7.1. | Общие положения | 84 |
| 7.2. | 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) | 84 |
| 7.3. | Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку | 84 |
| 7.4. | Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения | 84 |
| 7.5. | Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных | 84 |
| 7.6. | Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей | 85 |
|  | **РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ** | 92 |
| 8.1. | 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 | 92 |
| 8.2. | 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 | 92 |
|  | **РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ** | 93 |
| 9.1. | Топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе | 93 |
| 9.2. | Потребляемые источниками тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии | 102 |
| 9.3. | Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения | 103 |
| 9.4. | Преобладающий в сельском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в сельском поселении | 104 |
|  | **РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ,ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ** | 106 |
| 10.1. | Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе | 106 |
| 10.2. | Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе | 107 |
| 10.3. | Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе | 107 |
| 10.4. | Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе | 108 |
| 10.5. | Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям | 108 |
| 10.6. | Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации | 108 |
|  | **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ** | 110 |
| 11.1. | Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации | 110 |
| 11.2. | Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций | 110 |
| 11.3. | Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присваивается статус единой теплоснабжающей организации | 112 |
| 11.4. | Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации | 112 |
| 11.5. | Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа |  |
|  | **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ** | 113 |
|  | **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ** | 114 |
|  | **РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ** | 115 |
| 14.1. | Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии | 116 |
| 14.2. | Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии | 116 |
| 14.3. | Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно- коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения | 116 |
| 14.4. | Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, 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 | 117 |
| 14.5. | Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии | 119 |
| 14.6. | Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения | 119 |
| 14.7. | Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения | 119 |
|  | **РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ** | 120 |
|  | **РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ** | 131 |

# 

# ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации в отношении разделов и сведений, указанных в требованиях к схемам теплоснабжения. В соответствии с пунктом 12 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (далее – Требования к порядку), разрабатывается проект новой схемы теплоснабжения в случае утверждения генерального плана в установленном законодательством о градостроительной деятельности порядке, изменением срока, на который утвержден генеральный план. Решением Майминского сельского Совета депутатов Майминского сельского поселения от 28.12.2012 № 14-9с утвержден Генеральный план муниципального образования Майминское сельское поселение (далее МО Майминское СП). Решением 41-й сессии 2-го созыва № 41-6 от 22.11.2024 года в Генеральный план внесены изменения. Расчетный срок Генерального плана изменен не был, в связи с чем схему теплоснабжения, утвержденную до 2031 года, необходимо актуализировать на 2026 год в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Схема теплоснабжения представляет собой документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения Муниципального образования Майминского сельского поселения (далее – МО Майминское СП), ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целью разработки Схемы теплоснабжения является удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

# ОБЩАЯ ЧАСТЬ

# Краткая характеристика территории

Площадь территории Майминского сельского поселения составляет 274 кв. км. Количество населенных пунктов 6 (с. Майма, с. Подгорное, п. Карлушка, п. Дубровка, п. Рыбалка, п. Верх-Карагуж).

Село Майма Республики Алтай - административный центр Майминского района и Майминского сельского поселения. Населённый пункт на этом месте существовал ещё в XIX веке. Майминское сельское поселение стало районным центром в 1953 году. Одно из крупнейших сёл России. Расположено на правом берегу реки Катуни, в месте впадения реки Маймы в Катунь. За Маймой начинается горная часть Р-256 «Чуйский тракт». Влево от него уходит дорога на Горно-Алтайск. Расстояние от села до Горно-Алтайска по карте 9 километров, но в действительности Майминское сельское поселение практически слилось с Горно-Алтайском, имеет с этим городом общие коммуникации и единую транспортную сеть. В Правительстве Республики периодически рассматривается вопрос о возможности объединения двух населённых пунктов в один.

Географические координаты: 52°01′ северной широты, 85°55′ восточной долготы. Климат резко континентальный.

В таблице 1.1 представлены основные климатические параметры для МО Майминское сельское поселение в соответствии со СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология» и СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\*. Строительная климатология».

**Таблица 1.1 – Основные климатические параметры для МО Майминское сельское поселение (Республика Алтай с. Онгудай)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра | СНиП 23-01-99\* | СП 131.13330.2020 |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, 0С | -38 | -36 |
| Средняя температура воздуха периода со средней суточной темпе-ратурой воздуха ≤ 8 °С, 0С | -8,3 | -8,0 |
| Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С, суток | 231 | 228 |

Численность населения муниципального образования Майминское сельское поселение Майминского района Республики Алтай по состоянию на 01.01.2025 составила 19 172 человека (источник – Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

# Существующее положение в сфере теплоснабжения

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения Майминское СП приведен в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения. Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» и приложениях к указанному документу.

1.2.1 Общая характеристика систем теплоснабжения

В Майминском СП преобладает централизованное теплоснабжение от котельных и децентрализованное от индивидуальных источников тепла.

Согласно данным, предоставленным в утвержденном Генеральном плане, суммарная площадь жилищного фонда Майминское СП составляет более 446,57 тыс. кв. м общей площади при количестве домовладений – более 3131 ед.

К системам централизованного теплоснабжения подключены объекты жилого фонда только в с. Майма, с. Подгорное и с. Верх – Карагуж. Площадь жилого фонда, подключенного к системе центрального теплоснабжения в Майминском сельском поселении без данных ООО «СФЕРА» составляет более 99,431 тыс. кв.м, что составляет порядка 20 % от всего жилого фонда сельского поселения.

К системам централизованного теплоснабжения по ГВС подключено более 9,8% от всего жилого фонда сельского поселения. Общественно – деловая застройка также преимущественно подключена к системам централизованного теплоснабжения.

В централизованном теплоснабжении ЖКС Майминского СП принимают участие следующие теплоснабжающие и теплосетевые организации:

- ООО «Сибирь - тепловая компания»;

- ООО «Энерго Алтай»;

- ООО «Газмаркет»;

-МУП «Кристалл» МО «Майминский район».

В селе Майма функционируют пять крышных котельных многоквартирных жилых домов новой постройки, эксплуатируемые МУП «Кристалл» МО «Майминский район».

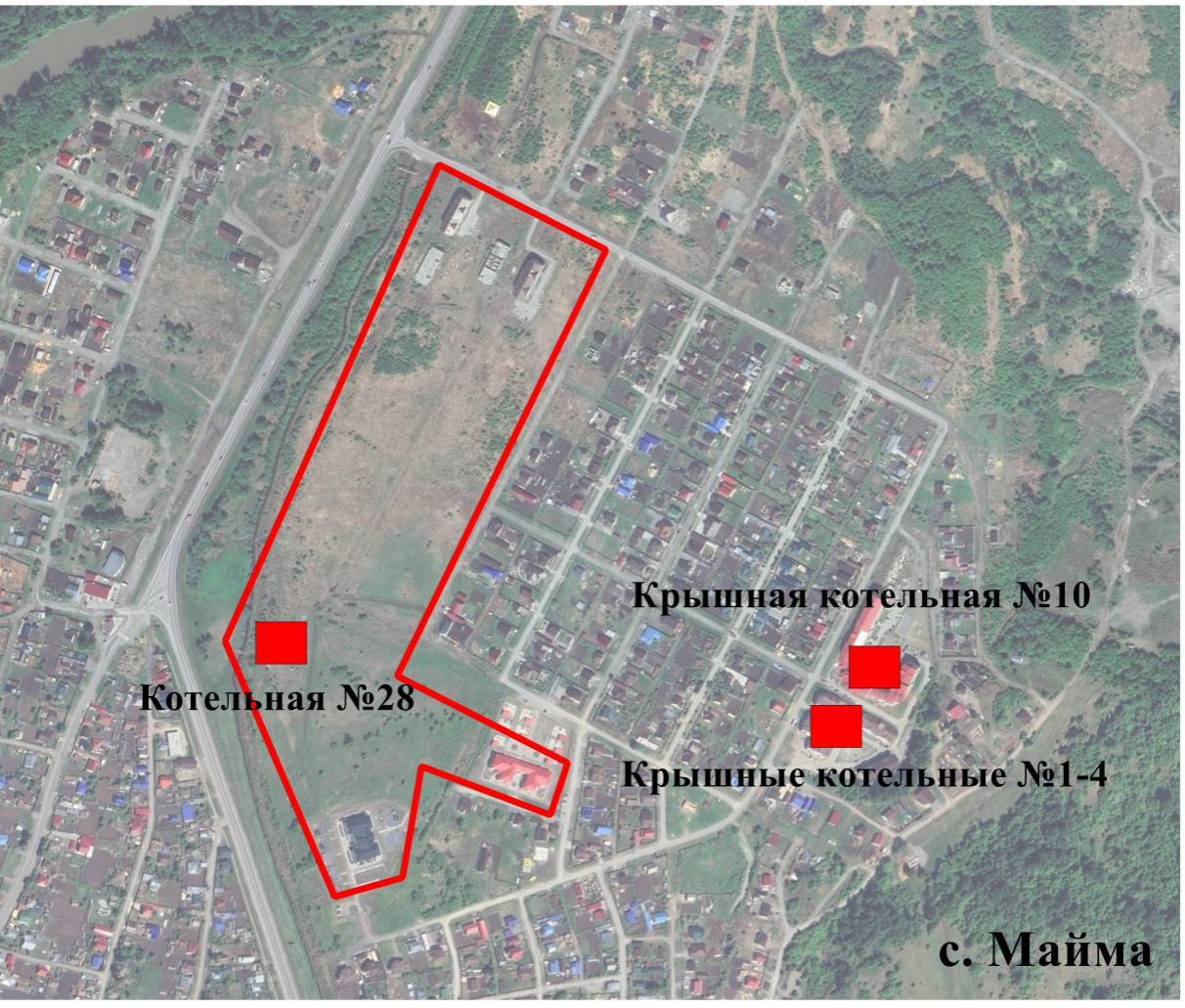
Поадресный список газовых крышных котельных представлен в таблице 1.2.

**Таблица 1.2 – Поадресный список газовых крышных котельных МО Майминского сельского поселения**

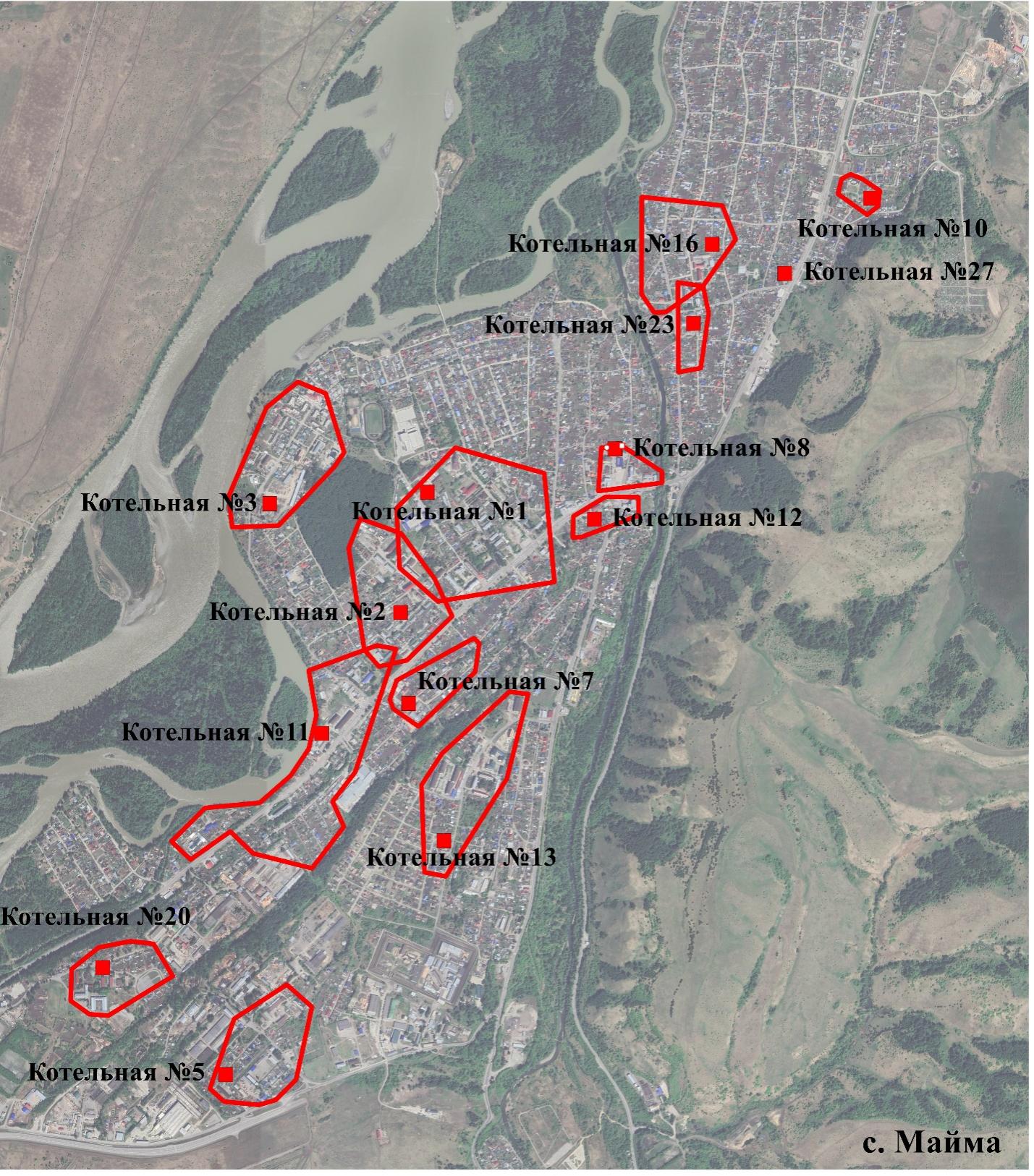
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование теплоснабжающей организации** | **Объект теплоснабжения, место нахождения** | **Котельное оборудование** | **Установленная мощность, Гкал/час** |
| МУП «Кристалл» МО «Майминский район» | Котельная № 1 (с. Майма, ул. Карьерная, д. 2, корп. 1) | Electrolux FSB 130 1 шт. | 0,22 |
| МУП «Кристалл» МО «Майминский район» | Котельная № 2 (с. Майма, ул. Карьерная, д. 2, корп. 2) | Protherm Grizzli 130 1 шт. | 0,22 |
| МУП «Кристалл» МО «Майминский район» | Котельная № 3 (с. Майма, ул. Карьерная, д. 2, корп. 3) | Protherm Grizzli 130 2 шт. | 0,22 |
| МУП «Кристалл» МО «Майминский район» | Котельная № 4 (с. Майма, ул. Карьерная, д. 2, корп. 4) | Protherm Grizzli 130 2 шт. | 0,22 |
| МУП «Кристалл» МО «Майминский район» | Котельная № 5 (с. Майма, ул. Карьерная, д. 10) | Rendamax R 607 3 шт. | 1,43 |

Расположение основных источников тепловой энергии на территории МО Майминское сельское поселение представлено на рисунках 1.1-1.4, а также в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения МО Майминское сельское поселение на период до 2031 года», Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

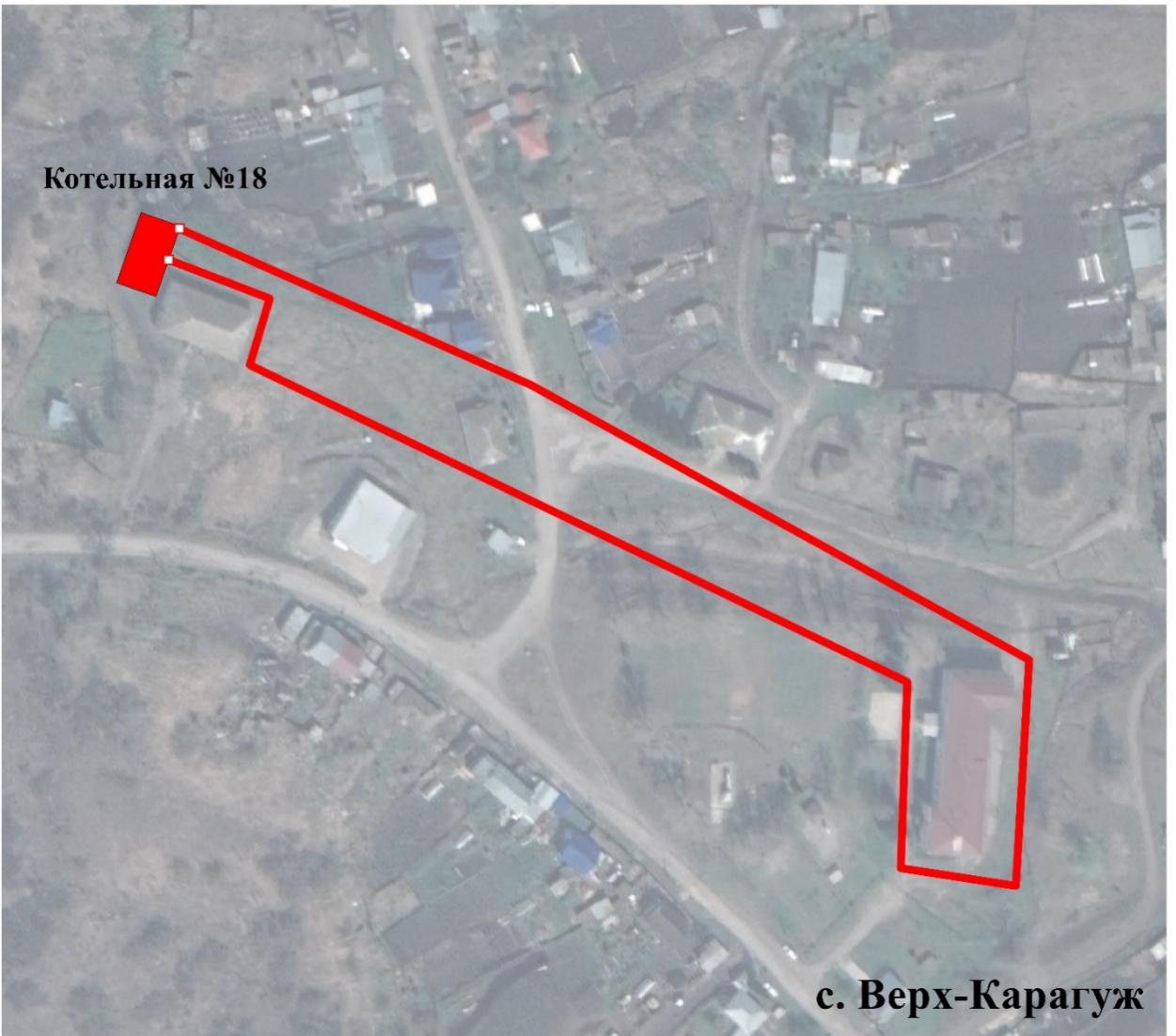
**Рисунок 1.1 – Расположение источников тепловой энергии и их существующие зоны действия на территории МО Майминское сельское поселение с. Майма**



**Рисунок 1.2 – Расположение источников тепловой энергии и их существующие зоны действия на территории МО Майминское сельское поселение с. Майма на 01.01.2025 года.**

****

**Рисунок 1.3 – Расположение источников тепловой энергии и их существующие зоны действия на территории МО Майминское сельское поселение с. Верх-Карагуж**



**Рисунок 1.4 – Расположение источников тепловой энергии и их существующие зоны действия на территории МО Майминское сельское поселение с. Подгорное**



**Теплоснабжающие организации на территории МО Майма имеют прямые договорные отношения с конечными потребителями и не имеют договорных отношений между собой.**

На 01.01.2025 года в Майминском СП заключено одно концессионное соглашение.

Концессионное соглашение №1 от 12.08.2016 г. (Далее по тексту - КС), заключено между Концендентом муниципальным образованием «Майминский район» и Концессионером ООО «Сибирь-тепловая компания».

К индивидуальным источникам теплоснабжения относятся котельные, отапливающие объекты социальной сферы. Поадресный список котельных социальных объектов, не осуществляющих регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения Майминского СП представлен в таблице 1.3.

**Таблица 1.3 – Поадресный список котельных социальных объектов, не осуществляющих регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения Майминского СП**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объекта** | **Место нахождения** |
| ФАП с. Подгорное | с. Подгорное, ул. Светлая, 1 |
| Майминский СК | с. Майминское сельское поселение, ул. Заводская, 141 |

1.2.2 Установленная и располагаемая мощность источников тепловой энергии

По состоянию на 01.01.2025 года суммарные данные об установленной тепловой мощности, ограничениях тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные нужды и значении тепловой мощности нетто котельных представлены в таблице 1.4.

**Таблица 1.4 – Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто котельных на территории МО Майминское сельское поселение, Гкал/ч**

| **Наименование теплоснабжающей организации** | **Установленная тепловая мощность, Гкал/ч** | **Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч** | **Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч** | **Потери в тепловых сетях, Гкал/ч** | **Присоединенная тепловая мощность нетто, Гкал/ч** | **Отклонение присоединенной мощности, к установленной Гкал/ч** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 2,58 | 2,58 | 0,034 | 0,58 | 2,77 | -0,80 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 5,16 | 5,16 | 0,068 | 1,57 | 4,13 | -0,61 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 0,86 | 0,86 | 0,011 | 0 | 0,86 | -0,01 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 1,032 | 1,032 | 0,001 | 0,1 | 0,76 | 0,17 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 1,032 | 1,032 | 0,01 | 0,43 | 1,03 | -0,44 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 0,68 | 0,68 | 0,01 | 0,29 | 0,31 | 0,07 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 5,16 | 5,16 | 0,068 | 1,26 | 4,67 | -0,84 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 0,68 | 0,68 | 0,016 | 0,14 | 0,39 | 0,14 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 2,15 | 2,15 | 0,028 | 0,79 | 1,22 | 0,11 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 1,72 | 1,72 | 0,023 | 0,51 | 1,62 | -0,43 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а)\* | 0,17 | 0,17 | - | - | - | 0,17 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 0,68 | 0,68 | 0,009 | 0,15 | 0,58 | -0,06 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 5,16 | 5,16 | 0,068 | 1,85 | 0,41 | 2,84 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»*** | ***27,06*** | ***27,06*** | ***0,346*** | ***7,67*** | ***18,74*** | ***0,3*** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 4,77 | 4,77 | 0,063 | 0,769 | 3,716 | 0,222 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 5,16 | 5,16 | 0,072 | 0,436 | 4,663 | -0,011 |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | ***9,93*** | ***9,93*** | ***0,135*** | ***0,746*** | ***8,379*** | ***0,211*** |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 0,144 | 0,144 | 0 | 0 | 0,12 | 0,024 |
| ***ИТОГО ООО «Газмаркет»*** | ***0,144*** | ***0,144*** | ***0*** | ***0*** | ***0,12*** | ***0,024*** |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 1,1 | 1,1 | 0,005 | 0,042 | 0,2 | 0,853 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 1,03 | 1,023 | 0,003 | 0,027 | 0,19 | 0,81 |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | ***2,13*** | ***2,13*** | ***0,008*** | ***0,069*** | ***0,39*** | ***1,663*** |
| **ВСЕГО** | **39, 264** | **39, 264** | **0,489** | **8,485** | **27,659** | **2,168** |

\* Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а) – не имеет подключённой нагрузки.

Полезный отпуск тепловой энергии представлен в таблице 1.4.1.

**Таблица 1.4.1 – Полезный отпуск тепловой энергии котельных на территории МО Майминское сельское поселение по состоянию за 2024 год, Гкал/ч**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование теплоснабжающей организации** | **Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 3 612,5 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 3 382,7 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 800,5 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 973,4 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 1 524,0 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 389,4 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 4 585,9 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 463,8 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 1 889,9 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 2 076,6 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а) | 0 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 769,5 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 545,3 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»*** | ***21 013,5*** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 7 133,64 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 10 794,25 |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | ***17 927,89*** |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 184,12 |
| ***ИТОГО ООО «Газмаркет»*** | ***184,12*** |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 390,14 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 432,665 |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | ***822,805*** |
| **ВСЕГО** | **39 948,32** |

**Таблица 1.4.2 – Полезный отпуск тепловой энергии котельных на территории МО Майминское сельское поселение по состоянию на 2026 год (перспективный), Гкал/ч**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование теплоснабжающей организации** | **Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 3 546,1 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 3 234,6 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 804,4 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 990,6 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 1 495,2 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 388,1 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 4 384,8 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 447,9 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 1 925,3 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 1 919,0 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а) | 0 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 769,9 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 554,6 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»*** | ***20 460,5*** |
| ***Перспектива - котельная***  ***с.Майма, ул.Алтайская, д.2*** | 3 600 |
|  | ***24 060,5*** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | ***6 765,86*** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | ***11 120,65*** |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | ***17 888,967*** |
| ***МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1)*** | ***364,644*** |
| ***МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а)*** | ***370,146*** |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | ***734,79*** |

1.2.3 Тепловые сети

Суммарная протяженность тепловых сетей основных теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории Майминского СП составляет 46,144 км. в однотрубном исчислении.

Информация о протяженности и материальной характеристике тепловых сетей различных теплоснабжающих организаций представлена в таблице 1.5.

**Таблица 1.5 – Общая характеристика тепловых сетей теплоснабжающих организаций на территории МО Майминское сельское поселение без данных из Таблиц 1.6. и 1.6.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **Длина трубопроводов**  **в однотрубном исчислении, м** | **Материальная характеристика, м2** |
| Всего,  в том числе: | 46144 | 4659,192 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» | 33626 | 3092,292 |
| МУП «Кристалл» от котельных № 1 и № 13\* | 5,304 | 4380,84 |
| ООО «Газмаркет» | нет сетей | нет сетей |
| МУП «Кристалл» | 1910 | 171,7 |

Сети теплоснабжения и горячего водоснабжения от котельных № 1 и № 13, находящиеся в муниципальной собственности согласно Распоряжения от 01.03.2024 № 128-р переданы в хозяйственное ведение МУП «Кристалл». В 2025 году планируется начать процедуру передачи данных сетей в концессию с целью их модернизации в ООО «Энерго Алтай».

Доли протяженности тепловых сетей по теплоснабжающим организациям составляют:

- ООО «Сибирь - тепловая компания» - 72,9 % (без учета Таблицы 1.6.1.)

- МУП «Кристалл» от котельных № 1 и № 13 - 23,0 %

- ООО «Газмаркет»- 0 %

- МУП «Кристалл»- 4,1%

В собственности Администрации МО Майминского СП находятся сети которые юридически не состоят в балансе ни в одной ЕТО (но фактически используются и эксплуатируются ЕТО), список данных сетей приведен в таблице 1.6.

**Таблица 1.6 – Список сетей, находящихся на балансе Администрации МО Майминского СП в однотрубном исчислении, м**

\*Первая часть таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Протяженность в однотрубном исчислении, м** | **Адрес** | **Кадастровый номер (условный номер)** | **Балансовая стоимость, руб** | **Остаточная стоимость, руб. на 01.01.2023 г.** |
| 1 | Тепловые сети от котельной №1\* | 8898 | Республика Алтай, Майминский район, с. Майма | 04:01:000000:1144 | 497 645,88 | 110 746,50 |
| 2 | Тепловые сети от котельной №13\* | 1710 | Республика Алтай, Майминский район, с. Майма | 04:01:000000:1152 | 45 000,00 | 7 432,33 |

\*Данные сети в 2024 году включены в состав тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения МУП «Кристалл» и данные по этим сетям используются для актуализации Схемы.

\*\*Вторая и третья части таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Протяженность в однотрубном исчислении, м** | **Адрес** | **Кадастровый номер (условный номер)** | **Балансовая стоимость, руб** | **Остаточная стоимость, руб. на 01.01.2023 г.** |
| 1 | горячее водоснабжение\* | 2790 | Российская федерация Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, сети котельной №3 |  | 0,00 | 0,00 |
| 2 | горячее водоснабжение\* | 586 | Российская федерация Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, ул. Ленина, 60 |  | 0,00 | 0,00 |

\*\*Данные сети состоят на балансе Администрации МО Майминского СП, но не переданы официально теплоснабжающим организациям, однако фактически эксплуатируются ООО «Сибирь – тепловая компания», в актуализации Схемы не используются.

Решение о дальнейшей передаче теплоснабжающей организации данных сетей будет рассматриваться Администрацией МО Майминского СП до начала отопительного сезона 2025-2026 гг.

**Таблица 1.6.1. – Список дополнительно зарегистрированных участков сетей (в 2022-2023 гг, построены ранее 2016 года, являются составными частями единого линейного объекта – сетей от источника тепловой энергии), фактически переданных и эксплуатируемых ЕТО (ООО «Сибирь – тепловая компания), м**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Протяженность в однотрубном исчислении, м** | **Адрес** | **Балансовая стоимость, руб** | **Остаточная стоимость, руб. на 01.01.2023 г.** |
| 1 | тепловая сеть | 586 | Российская федерация Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, ул. Ленина, 60 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | тепловая сеть | 184 | Российская федерация Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, ул. Заводская, 11а | 0,00 | 0,00 |
| 3 | тепловая сеть\*\* | 832 | Российская федерация Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, от ул. Заводская, 11а до ул. Заводская, 19а | 0,00 | 0,00 |
| 4 | тепловая сеть\*\* | 2750 | Российская федерация Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, сети котельной №28 | 0,00 | 0,00 |

**Таблица 1.7 – Протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении по годам прокладки, м.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год прокладки** | **ООО «Сибирь - тепловая компания»** | **МУП «Кристалл»** | **МУП «Кристалл» (планируемые к передаче ООО «Энерго Алтай»)** | **Всего** |
| До 1990 | 31161,4 | н/д | н/д | н/д |
| С 1991 по 1998 | 918 | н/д | н/д | н/д |
| С 1999 по 2003 | 132 | н/д | н/д | н/д |
| После 2004 | 1414 | н/д | н/д | н/д |
| Всего | 33626 | 1910 | 10608\* | 46144 |

# Проблемы организации теплоснабжения

Дефицит тепловой мощности наблюдается по котельным № 2,3,5,8,11,20,23,1 от суммарной установленной мощности котельной (см таблицу 1.4).

По данным опросных листов часть трубопроводов тепловых сетей находятся в ветхом состоянии (фактическое состояние), информация о ветхих сетях предоставлена в таблице 1.3.

**Таблица 1.3 – Протяженность ветхих сетей в МО Майминское СП**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование ресурсоснабжающей**  **организации** | **Протяженность, км** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» | 7,754 |
| МУП «Кристалл» от котельных № 1 и № 13 | 5,304 |
| МУП «Кристалл» | 0,38 |

Проблем надежного и эффективного снабжения топливом источников тепловой энергии Майминское СП не наблюдается.

# Основные положения технической политики

Реализация технической политики развития систем теплоснабжения Майминского СП направлена на решение задачи качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных потребителей тепла с учетом основных принципов, указанных в п. 9 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ №154.

Руководствуясь генеральным планом Майминского сельского поселения муниципального образования «Майминский район» Республики Алтай, основными направлениями для обеспечения качественного теплоснабжения потребителей и повышения эффективности использования энергоресурсов определены следующих мероприятий:

-произвести замену котлов на котлы большей мощности (а также, в перспективе, произвести модернизацию действующих источников тепловой энергии);

-реконструкция тепловых сетей на новые, в ППУ изоляции;

-поэтапная полная замена ветхих тепловых сетей на новые, в ППУ изоляции, что позволит избежать влияния грунтовых вод на тепловые потери в сетях, повысит надежность и энергоэффективность системы теплоснабжения от котельных в целом;

-модернизация тепловых узлов потребителей, в т.ч.:

-очистка и промывка системы теплоснабжения зданий;

-балансировка внутренних систем теплопотребления зданий.

Таким образом, основными направлениями реализации технической политики развития систем теплоснабжения Майминское СП являются:

-увеличение мощности существующих источников теплоснабжения(а также, в перспективе, произвести модернизацию действующих источников тепловой энергии);

-поддержание в нормативном состоянии существующего оборудования;

-максимальная загрузка тепловых мощностей существующего оборудования;

-вывод из эксплуатации ряда неэффективных котельных (за счет переключения на более эффективные, в том числе новые газовые котельные);

-поддержание в нормативном состоянии остающихся в работе котельных с проведением их реконструкции и модернизации с заменой оборудования, выработавшего свой ресурс;

-строительство реконструкция существующих тепловых сетей и теплосетевых объектов для обеспечения прогнозного прироста тепловой нагрузки на базе основного и вспомогательного оборудования, обеспечивающего наиболее высокие на данный момент показатели энергетической эффективности;

-поэтапное осуществление реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей, восстановление циркуляционных трубопроводов горячего водоснабжения;

-замена теплообменного оборудования ГВС и отопления.

# РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

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

Для определения перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель сформирован прогноз застройки Майминского СП на период до 2031 года. Прогноз основан на данных генерального плана Майминского сельского поселения Муниципального образования «Майминский район» Республики Алтай, сведений из проектов планировки кварталов по жилищной и общественно-деловой застройке, технических условий на подключение объектов-потребителей к тепловым сетям теплоснабжающих организаций, проектных деклараций основных застройщиков.

Основное развитие муниципального образования предполагается за счет расширения объектов производства, в том числе сельскохозяйственного производства, объектов сферы услуг и предпринимательства, а также увеличения зон жилой застройки. На расчетный срок реализации генерального плана жилая застройка населенного пункта представлена преимущественно прямоугольными районами со среднеэтажной и малоэтажной застройкой.

В целом предлагается сохранить сложившуюся функционально-планировочную структуру населенного пункта, выполнив реконструкцию и уплотнение застройки существующих жилых, общественно-деловых и производственных зон. Проектом генерального плана предлагается формирование новых зон жилой застройки в северной и южной частях села, согласно разработанным проектам планировки.

Динамика движения общей площади жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застройки с централизованным теплоснабжением по Майминскому сельскому поселению (ООО «Сибирь - тепловая компания», ООО «Энерго Алтай», ООО «Газмаркет», МУП «Кристалл») представлена в таблице 2.1

**Таблица 2.1 – Общая площадь жилищного фонда, общественно-деловой и промышленной застройки МО Майминское сельское поселение с централизованным теплоснабжением, тыс.м2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **показателя** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **с. Майма - Котельные ООО «Сибирь - тепловая компания» (под \* с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания»))** | | | | | | | | | |
| Жилищный фонд,  тыс. м2, из них: | н/д | 62,437 | 62,437 | 68,311 | 68,311 | 68,311  118,261\* | 78,311  128,261\* | 78,311  128,261\* | 78,311  128,261\* |
| – средне- и малоэтаж-ный жилищный фонд | н/д | 62,437 | 62,437 | 68,311 | 68,311 | 68,311  118,261\* | 78,311  128,261\* | 78,311  128,261\* | 78,311  128,261\* |
| Ввод жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 5,874 | 0 | 0  49,95\* | 10,0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 5,874 | 0 | 0  49,95\* | 10,0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общественно-деловая и промышленная за-стройки, тыс. м2 | н/д | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 |
| – существующий сохраняемый фонд | н/д | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 | 74,749 |
| – новое строительство и реконструкция фонда | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого жилищный фонд, общественно-деловая и промыш-ленная застройка, тыс. м2 | н/д | 137,186 | 143,06 | 143,06 | 143,06  193,01\* | 153,06  203,01\* | 153,06  203,01\* | 153,06  203,01\* | 153,06  203,01\* |
| **с. Майма - Котельные ООО «Энерго Алтай»** | | | | | | | | | |
| Жилищный фонд,  тыс. м2, из них: | 122,341 | 25,783 | 25,783 | 30,098 | 30,098 | 40,298 | 40,298 | 40,298 | 40,298 |
| – средне- и малоэтаж-ный жилищный фонд | 122,341 | 25,783 | 25,783 | 30,098 | 30,098 | 40,298 | 40,298 | 40,298 | 40,298 |
| Ввод жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 4,315 | 0 | 10,2 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 4,315 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общественно-деловая и промышленная за-стройки, тыс. м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 2,3 | 0 | 0 | 0 |
| – существующий сохраняемый фонд | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| – новое строительство и реконструкция фонда | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого жилищный фонд, общественно-деловая и промыш-ленная застройка, тыс. м2 | н/д | 25,783 | 25,783 | 30,098 | 30,098 | 42,598 | 42,598 | 42,598 | 42,598 |
| **Котельные ООО «Газмаркет»** | | | | | | | | | |
| Жилищный фонд,  тыс. м2, из них: | 0,874 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 |
| – средне- и малоэтаж-ный жилищный фонд | 0,874 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 | 1,022 |
| Ввод жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общественно-деловая и промышленная за-стройки, тыс. м2 | 0,329 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 |
| – существующий сохраняемый фонд | 0,329 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 | 0,385 |
| – новое строительство и реконструкция фонда | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого жилищный фонд, общественно-деловая и промыш-ленная застройка, тыс. м2 | 1,202 | 1,407 | 1,407 | 1,407 | 1,407 | 1,407 | 1,407 | 1,407 | 1,407 |
| **Котельные МУП «Кристалл»** | | | | | | | | | |
| Жилищный фонд,  тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтаж-ный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ввод жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фон-да, тыс. м2, из них: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – средне- и малоэтажный жилищный фонд | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общественно-деловая и промышленная за-стройки, тыс. м2 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 |
| – существующий сохраняемый фонд | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 |
| – новое строительство и реконструкция фонда | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого жилищный фонд, общественно-деловая и промыш-ленная застройка, тыс. м2 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 | 3,347 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таким образом, общая площадь жилищного и общественно-делового фонда с централизованным теплоснабжением до 2031 года составит:

-200, 044 тыс. м2, (без учета котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2);

-249, 994 тыс. м2 (с котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2)

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

Прогноз прироста тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии сформирован на основе данных о существующих нагрузках, теплопотреблении и прогнозе перспективной застройки на территории МО Майминское сельское поселение.

Для формирования прогноза прироста тепловых нагрузок определены удельные показатели для вводимых объектов в приведении к 1 м2 площади строений, которые учитывают требования по повышению энергетической эффективности зданий, установленные Постановлением Правительства РФ от 25 января 2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

На основании данных об объемах строительства и удельных показателей потребления теплоты определены перспективные тепловые нагрузки по элементам территориального деления. В таблице 2.2 приведены укрупненные значения перспективных тепловых нагрузок по МО Майминское сельское поселение.

**Таблица 2.2– Тепловая нагрузка потребителей с централизованным теплоснабжением на территории МО Майминское сельское поселение на период до 2031 года, Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **параметров** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **с. Майма - Котельные ООО «Сибирь - тепловая компания» (под \* с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания»))** | | | | | | | | | |
| Всего по жилищному фон-ду, Гкал/ч | 17,691 | 11,25 | 11,68 | 11,68 | 11,68 | 11,68  14,46\* | 12,63  15,41\* | 12,63  15,41\* | 12,63  15,41\* |
| – отопление и вентиляция | 16,636 | 10,52 | 10,828 | 10,828 | 10,828 | 10,828  12,758\* | 11,348  13,278\* | 11,348  13,278\* | 11,348  13,278\* |
| – горячее водоснабжение | 1,055 | 0,73 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852  1,702\* | 1,282  2,132\* | 1,282  2,132\* | 1,282  2,132\* |
| Ввод жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0,43 | 0 | 0  2,78\* | 0,95 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0,308 | 0 | 0  1,93\* | 0,52 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0,122 | 0 | 0  0,85\* | 0,43 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего по ОДЗ, Гкал/ч | 7,53 | 7,094 | 7,094 | 7,094 | 7,094 | 7,094 | 7,094 | 7,094 | 7,094 |
| – отопление и вентиляция | 7,515 | 7,03 | 7,03 | 7,03 | 7,03 | 7,03 | 7,03 | 7,03 | 7,03 |
| – горячее водоснабжение | 0,015 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 |
| Ввод ОДЗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого по жилищному фонду и общественно-деловой застройке, Гкал/ч | 25,22 | 18,34 | 18,77 | 18,77 | 18,77  21,55\* | 19,72  22,50\* | 19,72  22,50\* | 19,72  22,50\* | 19,72  22,50\* |
| **Котельные ООО «Газмаркет»** | | | | | | | | | |
| Всего по жилищному фон-ду, Гкал/ч | 0,178 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| – отопление и вентиляция | 0,178 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ввод жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего по ОДЗ, Гкал/ч | 0,007 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 |
| – отопление и вентиляция | 0,007 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого по жилищному фонду и общественно-деловой застройке, Гкал/ч | 0,185 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| **Котельные МУП «Кристалл»** | | | | | | | | | |
| Всего по жилищному фон-ду, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ввод жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего по ОДЗ, Гкал/ч | 0,361 | 0,39 | 0,39 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 |
| – отопление и вентиляция | 0,361 | 0,39 | 0,39 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого по жилищному фон-ду и общественно-деловой застройке, Гкал/ч | 0,361 | 0,39 | 0,39 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 | 0,411 |
| **Котельные ООО «Энерго Алтай»** | | | | | | | | | |
| Всего по жилищному фон-ду, Гкал/ч | 6,066 | 6,76 | 7,015 | 7,015 | 7,015 | 8,292 | 8,292 | 8,292 | 8,292 |
| – отопление и вентиляция | 5,799 | 6,38 | 6,557 | 6,557 | 6,557 | 7,834 | 7,834 | 7,834 | 7,834 |
| – горячее водоснабжение | 0,267 | 0,376 | 0,458 | 0,458 | 0,458 | 0,458 | 0,458 | 0,458 | 0,458 |
| Ввод жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,277 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,277 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Снос жилищного фонда, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – отопление и вентиляция | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| – горячее водоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего по ОДЗ, Гкал/ч | 1,832 | 1,8949 | 0,907 | 0,907 | 0,907 | 0,907 | 0,907 | 0,907 | 0,907 |
| – отопление и вентиляция | 1,821 | 1,8705 | 0,905 | 0,905 | 0,905 | 0,905 | 0,905 | 0,905 | 0,905 |
| – горячее водоснабжение | 0,011 | 0,0244 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Итого по жилищному фон-ду и общественно-деловой застройке, Гкал/ч | 7,898 | 8,6549 | 7,922 | 7,922 | 7,922 | 9,199 | 9,199 | 9,199 | 9,199 |

Суммарная тепловая нагрузка в границах МО Майминского СП к 2028 году изменится с 33,67 Гкал/час до 29,429 Гкал/час (с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 – 32,209 Гкал/час).

На основании данных о перспективных тепловых нагрузках определено перспективное потребление тепловой энергии по элементам территориального деления. В таблице 2.3 приведены суммарные значения перспективного потребления тепловой энергии по МО Майминское сельское поселение.

**Таблица 2.3 – Годовое потребление тепловой энергии потребителями с централизованным теплоснабжением на территории МО Майминское сельское поселение на период до 2031 года, тыс. Гкал/год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **С. Майма - Котельные ООО «Сибирь - тепловая компания» (с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания»))** | | | | | | | | | |
| **Жилищный фонд, тыс. Гкал/год** | 11,693 | 11,927 | 12,415 | 12,415 | 11,243 | 15,683 | 21,04 | 21,04 | 21,04 |
| – отопление и вентиляция | 10,819 | 11,258 | 11,258 | 11,258 | 10,70 | 11,548 | 19,90 | 19,90 | 19,90 |
| – горячее водоснабжение | 0,874 | 0,669 | 0,669 | 0,669 | 0,543 | 0,536 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| Ввод жилого фонда | - | - | 0,488 | 0,488 | 1,0 | 3,6 | - | - | - |
| **Общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год** | 11,509 | 8,035 | 8,035 | 8,035 | 6,416 | 8,376 | 6,416 | 6,416 | 6,416 |
| – отопление и вентиляция | 11,438 | 7,966 | 7,966 | 7,966 | 6,344 | 8,282 | 6,344 | 6,344 | 6,344 |
| – горячее водоснабжение | 0,071 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,072 | 0,094 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| Ввод ОДЗ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого жилищный фонд и общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год** | 23,202 | 19,962 | 20,45 | 20,45 | 18,65 | 24,060 | 27,45 | 27,45 | 27,45 |
| **В том числе по источникам, Гкал** | | | | | | | | | |
| Котельная №2 | - | - | - | - | 3 082,2 | 3 546,1 | 3 082,2 | 3 082,2 | 3 082,2 |
| Котельная №3 | - | - | - | - | 2 529,2 | 3 234,6 | 8705,68 | 8705,68 | 8705,68 |
| Котельная №5 | - | - | - | - | 526,5 | 804,4 | 526,5 | 526,5 | 526,5 |
| Котельная №7 | - | - | - | - | 1 087,5 | 990,6 | 1 087,5 | 1 087,5 | 1 087,5 |
| Котельная №8 | - | - | - | - | 1 290,5 | 1 495,2 | 1 290,5 | 1 290,5 | 1 290,5 |
| Котельная №10 | - | - | - | - | 335,5 | 388,1 | 335,5 | 335,5 | 335,5 |
| Котельная №11 | - | - | - | - | 3 722,2 | 4 384,8 | 3 722,2 | 3 722,2 | 3 722,2 |
| Котельная №12 | - | - | - | - | 385,0 | 447,9 | 385,0 | 385,0 | 385,0 |
| Котельная №16 | - | - | - | - | 1 801,8 | 1 925,3 | 1 801,8 | 1 801,8 | 1 801,8 |
| Котельная №20 | - | - | - | - | 1 523,7 | 1 919,0 | 1 523,7 | 1 523,7 | 1 523,7 |
| Котельная №23 | - | - | - | - | 868,8 | 769,9 | 868,8 | 868,8 | 868,8 |
| Котельная №28 | - | - | - | - | 506,7 | 554,6 | 506,7 | 506,7 | 506,7 |
| Котельная с. Майма ул. Алтайская д.2 | - | - | - | - | 1000,0 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |
| **ООО «Энерго Алтай»** | | | | | | | | | |
| **Жилищный фонд, тыс. Гкал/год** | 10,475 | 10,481 | 9,975 | 10,725 | 9,764 | 10,243 | 11,170 | 11,170 | 11,170 |
| – отопление и вентиляция | 9,16 | 9,189 | 8,693 | 9,312 | 8,758 | 8,758 | 9,850 | 9,850 | 9,850 |
| – горячее водоснабжение | 1,314 | 1,292 | 1,281 | 1,414 | 1,006 | 1,320 | 1,320 | 1,320 | 1,320 |
| Вод жилого фонда | - | - | - | - | - | - | 1,092 | 1,092 | 1,092 |
| **Общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год** | 2,926 | 2,862 | 2,994 | 2,793 | 3,435 | 3,037 | 3,485 | 3,485 | 3,485 |
| – отопление и вентиляция | 2,876 | 2,792 | 2,978 | 2,789 | 3,414 | 3,464 | 3,464 | 3,464 | 3,464 |
| – горячее водоснабжение | 0,05 | 0,07 | 0,016 | 0,013 | 0,021 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| Ввод ОДЗ | - | - | - | - | - | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 |
| **Итого жилищный фонд и общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год** | 13,400 | 13,343 | 12,969 | 13,53 | 13,20 | 13,28 | 14,655 | 14,655 | 14,655 |
| **Котельные ООО «Газмаркет»** | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| **Жилищный фонд, тыс. Гкал/год** | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 |
| – отопление и вентиляция | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 | 0,0913 |
| – горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Вод жилого фонда | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Общественно-деловая за-стройка, тыс. Гкал/год** | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 |
| – отопление и вентиляция | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 | 0,0928 |
| – горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ввод ОДЗ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого жилищный фонд и общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год** | 0,1841 | 0,1841 | 0,1841 | 0,1841 | 0,1841 | 0,1841 | 0,1841 | 0,1841 | 0,1841 |
| **Котельные МУП «Кристалл»** | | | | | | | | | |
| **Жилищный фонд, тыс. Гкал/год** | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| – отопление и вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| – горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Вод жилого фонда | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Общественно-деловая за-стройка, тыс. Гкал/год** | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,734 |
| – отопление и вентиляция | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,734 |
| – горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ввод ОДЗ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого жилищный фонд и общественно-деловая застройка, тыс. Гкал/год** | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,716 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,734 | 0,734 |

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

Возможный прирост тепловых нагрузок и потребления тепловой энергии при увеличении объемов производимой продукции будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий, а также путем модернизации имеющихся и строительства новых источников теплоснабжения. Таким образом, значения существующих нагрузок и потребления тепловой энергии для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2031 года.

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

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки – это отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на площадь зоны действия системы теплоснабжения по формуле:

 (Гкал/ч/га),

где:

 - суммарная тепловая нагрузка в зоне действия j-того источника тепловой энергии (системы теплоснабжения) в ретроспективный период, Гкал/ч;

 - площадь зоны действия j-того источника тепловой энергии, установленной по конечным точкам тепловых сетей, обеспечивающих циркуляцию теплоносителя для передачи тепловой энергии от источника к потребителю, га;

*A* - год актуализации схемы теплоснабжения.

Площадь зоны действия системы теплоснабжения по состоянию на год актуализации схемы должна определяться по данным электронной модели системы теплоснабжения, как площадь (в гектарах), ограниченная контуром, построенным по конечным точкам подключения существующих объектов теплопотребления к тепловым сетям системы теплоснабжения.

Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по поселению, городскому округу, городу федерального значения должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям всех систем теплоснабжения, действующих в поселении, городском округе, городе федерального значения, на площадь застроенной территории (по данным утвержденного генерального плана поселения, городского округа, города федерального значения).

Перспективное изменение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне действия j-той системы теплоснабжения вычисляется по аналогичной формуле при актуализации схемы теплоснабжения.

Площадь зоны действия j-той системы теплоснабжения (Sj,A+1) должна определяться средствами электронной модели системы теплоснабжения по границам перспективных зон действия систем теплоснабжения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблицах раздела 14 настоящей схемы «Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку)» как параметр с № п/п 11.

# РАЗДЕЛ 2.

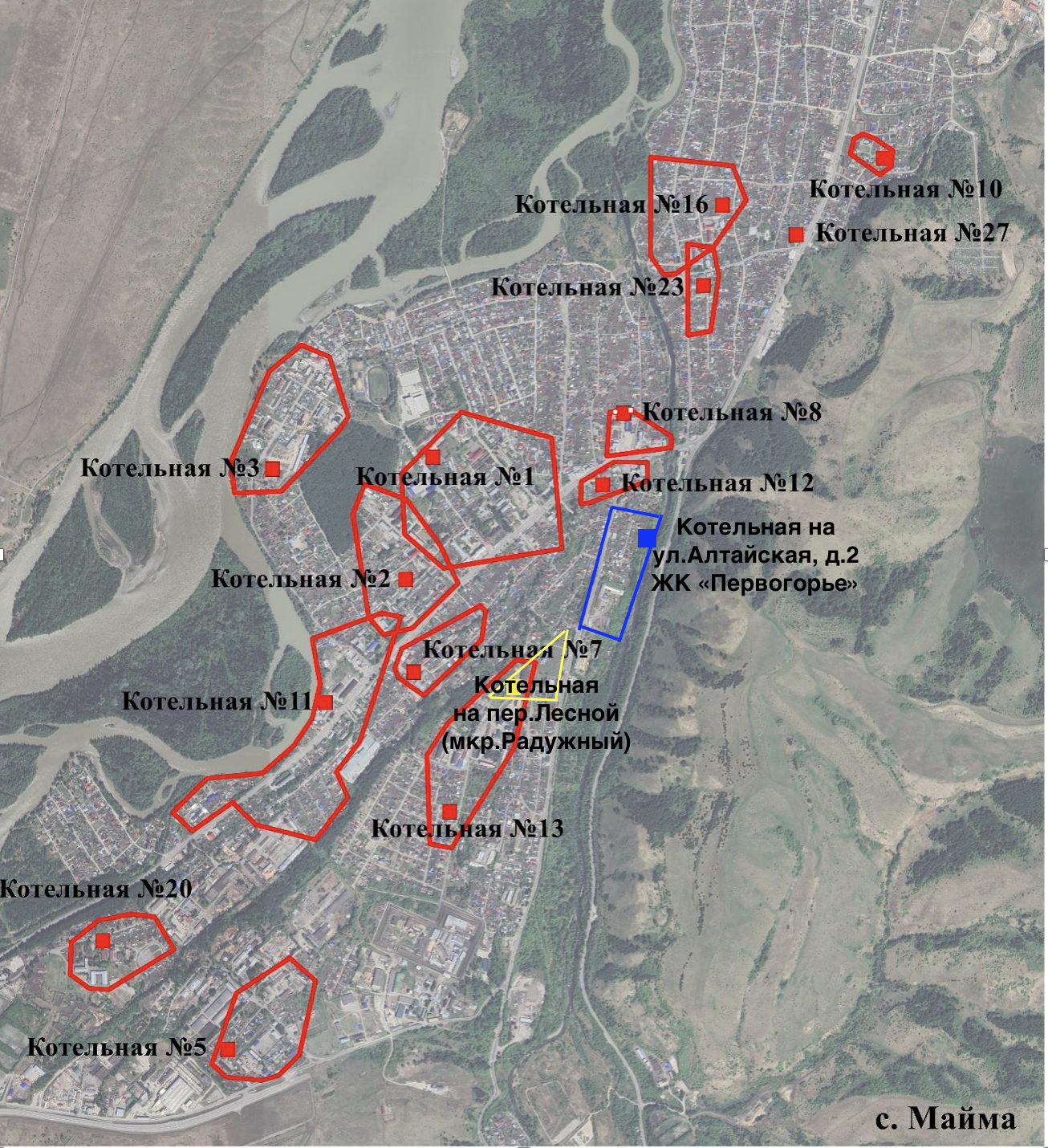
# СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

Существующие зоны действия источников тепловой энергии на территории Майминское СП представлены на рисунках 1.1-1.4.

Перспективные зоны действия источников тепловой энергии на территории Майминское СП представлены на рисунке 3.1

**Рисунок 3.1 – Расположение источников тепловой энергии и их перспективные зоны действия на территории МО Майминское сельское поселение (с указанием источников тепловой энергии, вводимых в эксплуатацию в 2025 году).**

****

3.1.1 Зоны действия котельных ООО «Сибирь - тепловая компания»

Зоны действия котельных ООО «Сибирь - тепловая компания» представлены на рисунках 1.1 и 3.1.

Существующая суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных ООО «Сибирь - тепловая компания» по состоянию на 01.01.2025 составляет 18,74 Гкал/ч.

К 2031 году суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных ООО «Сибирь - тепловая компания» составит 19,72 Гкал/ч (с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 – 22,50 Гкал/ч).

3.1.2 Зоны действия котельных ООО «Энерго Алтай»

Зоны действия котельных ООО «Энерго Алтай» представлены на рисунках 1.1 и 3.1.

Существующая суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных ООО «Энерго Алтай» по состоянию на 01.01.2024 составляет 8,379 Гкал/ч.

К 2031 году суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия котельных ООО «Энерго Алтай», составит 9,656 Гкал/ч.

3.1.3 Зоны действия котельных прочих теплоснабжающих организаций

Зоны действия прочих котельных представлены на рисунках 1.1 и 3.1,

Существующая суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия прочих котельных по состоянию на 01.01.2023 составляет 0,51 Гкал/ч без учета крышных котельных.

К 2031 году суммарная договорная тепловая нагрузка потребителей, расположенных в зонах действия прочих котельных, составит 0,51 Гкал/ч.

3.1.4 Зоны действия источников тепловой энергии, планируемых к вводу в эксплуатацию

Вследствии дефицита тепловой мощности необходим ввод в эксплуатацию новых источников.

В таблице 3.1 приведены наименование новых источников тепловой энергии, год строительства и планируемая к подключению тепловая нагрузка.

**Таблица 3.1 – Информация о зонах действия источников тепловой энергии, планируемых к вводу в эксплуатацию на территории МО Майминское сельское поселение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источника тепловой энергии** | **Планируемый год ввода в эксплуатацию** | **Характеристики котельной** |
| 1 | Газовая котельная с. Майма, микрорайон «Радужный», кадастровый номер земельного участка 04:01:010405:1217 | 2025 | общая мощность, МВт – 2;  - годовой расход натурального топлива, млн.м3/год – 0,674191;  - часовой расход газа (расчетный), м3/час – 232;  - годовой расход условного топлива, тыс.тут/год – 0,2731. |
| 2 | Газовая модульная котельная, на земельном участке с кадастровым номером 04:01:010403:522, расположенном по адресу: Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, ул. Алтайская, 2 | 2025 | общая мощность, МВт – 5;  - годовой расход натурального топлива, млн.м3/год – 1,2;  - часовой расход газа (расчетный), м3/час – 584,13; |
| 3 | Газовая модульная котельная, на земельном участке с кадастровым номером 04:01:010209:100, расположенном по адресу: Республика Алтай, Майминский район, с. Майма, пер. Спортивный | 2026 | общая мощность, МВт – 6 |
| 4 | Газовая котельная на участке с кадастровым номером 04:01:011308:1068 (Жилой Микрорайон «ГородГор» (1-3 этап)) | 2027-2028 | Мощность на первом этапе – 22 Мвт, с последующим увеличением мощности (модернизацией) до 55 Мвт |
| 5 | Газовая котельная на участке с кадастровым номером 04:01:011308:1068 (Жилой Микрорайон «ГородГор» (3-6 этап)) | 2027-2030 | Общая мощность – 55 Мвт |

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в МО Майминское сельское поселение сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой.

Индивидуальным отоплением оборудовано 323,3 тыс. м2 жилых помещений, или 72,4 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Оценочно тепловая нагрузка отопления жилого фонда с индивидуальным теплоснабжением составляет 40,1 Гкал/ч.



# 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

3.3.1 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия котельных

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и прогнозной присоединённой тепловой нагрузки котельных ООО «Сибирь - тепловая компания» приведены в таблице 3.2.

**Таблица 3.2 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных ООО «Сибирь - тепловая компания», Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,02 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,22 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 | 2,77 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | -0,42 | -0,8 | -0,8 | -0,8 | -0,8 | -0,8 | -0,8 | -0,8 | -0,8 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 6,45 | 5,16 | 6,45 | 6,45 | 6,45 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 6,45 | 5,16 | 6,45 | 6,45 | 6,45 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,03 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,47 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 | 1,57 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 3,68 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 5,08 | 5,08 | 5,08 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,98 | -0,61 | -0,61 | -0,61 | 0,68 | -0,60 | -0,27 | -0,27 | -0,27 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,98 | -0,61 | -0,61 | -0,61 | 0,68 | -0,60 | -0,61 | -0,61 | -0,61 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |  |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,76 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,01 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,10 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,10 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,008 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,039 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,04 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | -0,04 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 | -0,438 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,003 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,063 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,30 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,30 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,044 | 0,068 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,068 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,327 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 4,21 | 4,21 | 4,64 | 4,46 | 4,46 | 4,67 | 4,46 | 4,46 | 4,46 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,58 | -0,378 | -0,78 | -0,78 | -0,78 | -0,84 | -0,78 | -0,78 | -0,78 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,58 | -0,378 | -0,78 | -0,78 | -0,78 | -0,84 | -0,78 | -0,78 | -0,78 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,003 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,020 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,28 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,28 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,011 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,164 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 1,29 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,22 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,68 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,11 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,68 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,11 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 | 1,72 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,014 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,101 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,51 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 1,63 | 1,62 | 1,63 | 1,63 | 1,63 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,04 | -0,045 | -0,045 | -0,045 | -0,045 | -0,43 | -0,045 | -0,045 | -0,045 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | -0,04 | -0,045 | -0,045 | -0,045 | -0,045 | -0,43 | -0,045 | -0,045 | -0,045 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,004 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,029 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,60 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,05 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,05 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 | -0,069 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,008 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,063 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 | 1,85 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,40 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 4,69 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 4,69 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 | 2,83 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная ( с. Майма ул. Алтайская д.2), в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания»)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | - | - | - | - | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | - | - | - | - | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 | 4,04 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | - | - | - | - | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | - | - | - | - | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | - | - | - | - | 2,78 | 2,78 | 2,78 | 2,78 | 2,78 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | - | - | - | - | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | - | - | - | - | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и прогнозной присоединённой тепловой нагрузки котельных ООО «Энерго Алтай» приведены в таблице 3.3.

**Таблица 3.3 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных ООО «Энерго Алтай», Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,36 | 0,436 | 0,256 | 0,256 | 0,436 | 0,436 | 0,436 | 0,436 | 0,436 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 5,254 | 5,254 | 5,254 | 5,254 | 4,663 | 5,940 | 5,940 | 5,940 | 5,940 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,02 | -0,6 | -0,422 | -0,422 | -0,011 | 1,277 | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | -0,02 | -0,6 | -0,422 | -0,422 | -0,011 | 1,277 | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | 2,508 | 2,508 | 2,508 | 2,508 | 2,508 | 3,869 | 3,869 | 3,869 | 3,869 |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 3,18 | 3,18 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 3,18 | 3,18 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 | 4,77 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,063 | 0,063 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 0,094 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,312 | 0,19 | 0,769 | 0,324 | 0,769 | 0,769 | 0,769 | 0,769 | 0,769 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 2,874 | 3,401 | 4,125 | 4,125 | 4,125 | 4,125 | 4,125 | 4,125 | 4,125 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,34 | -0,34 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | -0,34 | -0,34 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | 1,527 | 1,527 | 0,225 | 0,225 | 2,992 | 2,992 | 2,992 | 2,992 | 2,992 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и прогнозной присоединённой тепловой нагрузки прочих котельных приведены в таблице 3.4.

**Таблица 3.4 –Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных ООО «Газмаркет», Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 | 00,144 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,19 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | -0,06 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | -0,06 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и прогнозной присоединённой тепловой нагрузки прочих котельных приведены в таблице 3.5.

**Таблица 3.5 –Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных МУП «Кристалл», Гкал/ч**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 1,5 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 1,5 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,21 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 1,29 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 1,29 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1)** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 0,6 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Располагаемая тепловая мощность станции | 0,6 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 0,15 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отопление | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| вентиляция | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| горячее водоснабжение | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 0,45 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 0,45 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

В результате реализации мероприятий в период с 2025 по 2031 годы на котельных, которые остаются в эксплуатации, резерв тепловой мощности будет обеспечен частично.

Также необходимо отметить, что при решении о строительстве в качестве новых источников тепловой энергии котельных со стандартным подбором водогрейных котлов в случае аварийного вывода самого мощного котла располагаемая мощность остального генерирующего оборудования обеспечит минимально допустимое по СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» внешнее теплопотребление с учетом собственных нужд котельной.

# 3.4 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

Майминское сельское поселение не содержит зон действия источников тепловой энергии, расположенных в границах двух или более поселений.

# Определение радиуса эффективного теплоснабжения

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

,руб./Гкал

где:

https://usn.1gl.ru/system/content/image/8/1/2631960/– необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

https://usn.1gl.ru/system/content/image/8/1/2631963/– объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов ис-точника тепловой энергии в i-м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал.

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энер-гии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

,руб./Гкал, где:

https://usn.1gl.ru/system/content/image/8/1/2632004/ – необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

– объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

,руб./Гкал

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

,руб./Гкал

 – дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

 – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

 – дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

 – объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения , больше, чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения , меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе тепло-снабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя – целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя <0,1 Гкал/ч дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным, и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой:

,лет

где:

 – приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

 – норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075;

 – величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

В основу расчета были положены полуэмпирические соотношения, которые представлены в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 году. Для приведения указанных зависимостей к современным условиям была проведена дополнительная работа по анализу структуры себестоимости производства и транспорта тепловой энергии в функционирующих в настоящее время системах теплоснабжения. В результате этой работы были получены эмпирические коэффициенты, которые позволили уточнить имеющиеся зависимости и применить их для определения минимальных удельных затрат при действующих в настоящее время ценовых индикаторах.

В соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от «05» марта 2019 года № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения», радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Основные критерии оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения муниципального образования:

-финансовые затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих участков тепловых сетей муниципального образования;

-пропускная способность существующих тепловых сетей муниципального образования;

-затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях муниципального образования;

-потери тепловой энергии в тепловых сетях муниципального образования при передаче тепловой энергии;

-надежность системы теплоснабжения муниципального образования.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии муниципального образования.

Радиус эффективного теплоснабжения котельной МО Майминское СП представлен в таблице 3.2.

**Таблица 3.2 - Радиусы эффективного теплоснабжения котельных МО Майминское СП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Наименование котельной** | **Радиус эффективного теплоснабжения, км** |
| 1 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 0,39 |
| 2 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 0,565 |
| 3 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 0,465 |
| 4 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 0,35 |
| 5 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 0,19 |
| 6 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 0,12 |
| 7 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 0,66 |
| 8 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 0,15 |
| 9 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 0,39 |
| 10 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 0,3 |
| 11 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а)\* | - |
| 12 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 0,225 |
| 13 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 0,54 |
| 14 | ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 0,71 |
| 15 | ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 0,725 |
| 16 | ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 0,05 |
| 17 | МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 0,33 |
| 18 | МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 0,28 |

# Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии

Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в 2025-2031 годах по зонам деятельности ЕТО и по системе теплоснабжения МО Майминское СП в целом приведен в таблицах 3.2-3.5 раздела 3.3.1 Утверждаемой части Схемы.

# РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

В данном разделе существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей приведены в отношении теплоносителя, реализация которого осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении» государственному регулированию.

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей, рассчитанные в соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», представлены в таблице 4.1 и 4.2.

На котельной ООО «Газмаркет» водоподготовительная установка отсутствует.

Для организации МУП «Кристалл» информация не предоставлена.

**Таблица 4.1 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных ООО «Сибирь – тепловая компания»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Единицы измерения** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,465 | 0,535 | 0,89 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,465 | 0,535 | 0,89 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 99 | 99 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,921 | 0,966 | 1,822 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,921 | 0,966 | 1,822 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 9,559 | 7,99 | н/д | 3,65 | 3,65 | 3,65 | 3,65 | 3,65 | 3,65 | 3,65 | 3,65 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,058 | 0,438 | 0,365 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,058 | 0,438 | 0,365 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 96 | 96 | 96 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| **Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая,** **57)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 1,621 | 0,081 | 0,258 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,621 | 0,081 | 0,258 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 | 0,091 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 88 | 88 | 88 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,06 | 0,103 | 0,223 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,06 | 0,103 | 0,223 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 94 | 94 | 94 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,223 | 0,232 | 0,24 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,223 | 0,232 | 0,24 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 | 0,223 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| **Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 1,511 | 1,839 | 1,506 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 1,511 | 1,839 | 1,506 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 | 0,778 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | 2,02 | 2,02 | 2,02 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,22 | 3,22 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 98 | 98 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,163 | 0,124 | 0,045 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,163 | 0,124 | 0,045 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 98 | 98 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,598 | 1,148 | 0,535 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,598 | 1,148 | 0,535 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 90 | 90 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,255 | 0,189 | 0,375 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,255 | 0,189 | 0,375 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 0,132 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 97 | 97 | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,078 | 1,999 | 0,084 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,078 | 1,999 | 0,084 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 96 | 96 | 96 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| **Котельная № 28 (с. Майма, Шукшина 2)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | 0,078 | 1,999 | 0,084 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,078 | 1,999 | 0,084 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 | 0,747 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 96 | 96 | 96 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |

Данные о существующем балансе производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельной № 22 (с. Майма, Заводская, 11а) не предоставлены.

**Таблица 4.2 – Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей котельных ООО «Энерго Алтай»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Единицы измерения** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| **ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный 16а)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | н/д | н/д | н/д | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 |
| **ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, ул. Березовая Роща, 1ж)** | | | | | | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 | 4,15 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | т/ч | н/д | н/д | н/д | 1,68 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС | т/ч | н/д | н/д | н/д | 1,68 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ | т/ч | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) | (+) |
| Доля резерва | % | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |

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

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для 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. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепловой энергии, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

# РАЗДЕЛ 4.

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР –ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

# 5.1 Описание сценариев развития теплоснабжения МО Майминское сельское поселение

Изменения в генеральный план Майминского сельского поселения Муниципального образования «Майминский район» Республики Алтай предусматривают мероприятия, направленные на повышение благоприятных условий жизнедеятельности человека, на ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на территории муниципального образования по всем направлениям инженерного обеспечения. Мероприятия предусмотрены с учетом существующего состояния объектов инженерной инфраструктуры и их надежности в оценке на перспективу.

# 5.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения МО Майминское сельское поселение

Исходя из предложений теплоснабжающих организаций, принимая во внимание не актуальную информацию органом местного самоуправления отраженную в перспективном плане развития МО Майминское сельское поселение выбор приоритетного сценария не осуществлялся.

На основании имеющихся данных определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок по данным источникам теплоснабжения рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

-Модернизация котельного оборудования;

-Проведение настройки оборудования системы удаленного доступа (диспетчеризации);

-Замена части тепловых сетей на новые, в ППУ изоляции.

Информация о данных мероприятиях приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Мероприятия на котельных МО Майминское сельское поселение

|  |  |
| --- | --- |
| **Мероприятие** | **Год** **реализации** |
| Модернизация котельной № 13 ООО «Энерго Алтай» | 2023 |
| Модернизация котельной № 1 ООО «Энерго Алтай» | 2025 |
| Модернизация котельной №3, №11 ООО «Сибирь-тепловая компания» (в рамках тех. прес.) | 2027 (возможно начало модернизации в 2026 г.) |
| Строительство котельной (с. Майма ул. Алтайская д.2) | 2024-2025 |
| Строительство котельной (с.Майма, пер. Спортивный) | 2026 |
| Строительство котельной (мкр. ГородГор) | 2027-2028 |
| Строительство котельной (мкр. ГородГор) | 2027-2030 |
| Модернизация/реконструкция (полная или частичная) котельных и тепловых сетей от них – Котельные №2, №3, №5, №7, №8, №10, №11, №12, №16, №20, №23, №28 | 2027-2029 |

Информация о перспективной застройке микрорайонов МО Майминское СП представлена в таблице 5.2.

**Таблица 5.2 – Информация о перспективной застройке микрорайонов МО Майминское СП**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Зона ЕТО** | **Адрес** | **Площадь, м2** | **Дата ввода** |
| 5 | ул. Березовая Роща, д. 9 В | 4315,72 (второй этап) | 11.02.2024 |
| 5 | ул. Ленина, д. 28 | 12 500 | 14.02.2025 |
| 1 | ул. Гидростроителей, 44а | 6 746 | 2026-2027 гг |
| н/д  (предварительно 1) | с. Майма ул. Алтайская д.2, 7 корпусов и иные объекты | 49949 | с 2025 по 2026 гг |
| н/д  (предварительно 1) | Мкр. ГородГор (адрес не определен, участки межуются, изменяются кадастровые номера) | 800 000 | с 2026 по 2030 |
| 1 | ул. Ленина, д.62б | 13 784 | 2027-2028 гг |

Генеральный план не содержит разграничение по источникам теплоснабжения планируемых к вводу объектов производства, в том числе сельскохозяйственного производства, объектов сферы услуг и предпринимательства, а также увеличения зон жилой застройки.

# РАЗДЕЛ 5.

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

# 6.1 Общие положения

Предложения по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии приведены в п.6.2.

# 6.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

В таблице 6.2.1 представлена информация по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

**Таблица 6.2.1– Информация о зонах действия источников тепловой энергии, планируемых к вводу в эксплуатацию на территории МО Майминское сельское поселение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источника тепловой энергии** | **Планируемый год ввода в эксплуатацию** | **Характеристики котельной** |
| 1 | Газовая котельная с. Майма, микрорайон «Радужный», кадастровый номер земельного участка 04:01:010405:1217 | 2024 | общая мощность, МВт – 2;  - годовой расход натурального топлива, млн.м3/год – 0,674191;  - часовой расход газа (расчетный), м3/час – 232;  - годовой расход условного топлива, тыс.тут/год – 0,2731. |
| 2 | Газовая котельная с. Майма ул. Алтайская д.2 номер земельного участка 04:01:010202:1107 | 2024-2025 | общая мощность, МВт – 5;  - годовой расход натурального топлива, млн.м3/год – 1,2;  - часовой расход газа (расчетный), м3/час – 584,13 |
| 4 | Газовая котельная с. Майма, пер. Спортивный, номер земельного участка 04:01:010209:1007 | 2026 | общая мощность, МВт – 6 |
| 5 | Газовая котельная на участке с кадастровым номером 04:01:011308:1068 (Жилой Микрорайон «ГородГор» (1-3 этап)) | 2027-2028 | Мощность на первом этапе – 22 Мвт, с последующим увеличением мощности (модернизацией) до 55 Мвт |
| 6 | Газовая котельная на участке с кадастровым номером 04:01:011308:1068 (Жилой Микрорайон «ГородГор» (3-6 этап)) | 2027-2030 | Общая мощность – 55 Мвт |

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

Строительство второго источника теплоснабжения с. Майма, пер. Спортивный мощностью 6 Мвт, в зоне действия системы теплоснабжения котельной № 1, тем самым зона действия система теплоснабжения котельной №1 с двумя источниками позволит реализовать подключение новых объектов, а также кратно увеличить надежность теплоснабжения в зоне действия котельной №1, перераспределить тепловую нагрузку между источниками в зависимости от местоположения вновь строящихся объектов жилищной и социальной инфраструктуры.

В результате ввода эксплуатацию второго источника теплоснабжения в зоне действия системы теплоснабжения котельной № 1 с двумя источниками, с 2026 года мощность увеличится до 12 МВт (10,32 Гкал/ч), что образует резерв мощности с учетом подключенных потребителей 4,364 МВт (3,753 Гкал/ч). Строительство второго источника теплоснабжения осуществить путем заключения концессионного соглашения.

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

**ООО «Энерго Алтай»:**

В зоне действия системы теплоснабжения «Система теплоснабжения: с. Майма, пер. Спортивный 16 А» (котельная № 1) осуществляется строительство жилья и социально-культурных объектов. В настоящий момент отсутствует резерв мощности котельной для покрытия тепловых нагрузок существующи и перспективных потребителей, в связи с чем предлагается провести модернизацию котельной № 1 с целью увеличения её тепловой мощности путем замены котла мощностью 3 МВт на 4,5 МВт уже в 2025 году.

Установленная мощность котельной № 1 в 2024 году составляет 6 МВт (5,16 Гкал/ч), присоединенная нагрузка сложилась 6,14 МВт (5,171 Гкал/ч), дефицит мощности 0,013 МВт (0,011 Гкал/ч).

Мероприятия по реконструкции (модернизации) котельной № 1 планируется реализовать в рамках инвестиционной программы на период 2025 - 2029 годов.

Модернизация котельной № 1 будет проведена при наличии заключенных договоров на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в зоне действия котельной. В результате модернизации котельной № 1 мощность увеличится до 7,5 МВт (6,448 Гкал/ч), что образует резерв мощности в 1,485 МВт (1,277 Гкал/ч) для подключения новых потребителей.

**ООО Сибирь-тепловая компания»:**

В период с 2027 по 2029 год (период может быть уточнен в последующем) необходимо осуществить:

1. Полную модернизация котельных, срок эксплуатации которых в 2027 году составит более 17 лет:

# -котельные № 2, № 5, № 7, № 8, № 20;

# 2. Частичную модернизация котельных, срок эксплуатации которых в 2026 году составляет 10 лет:

# -котельные № 3, № 10, № 11, № 12, № 16, № 23, № 28.

# Причины необходимости модернизации (реконструкции) котельных:

# -выработка ресурсов основных элементов системы теплоснабжения;

# -чрезмерная степень износа оборудования;

# -необходимость повышения эффективности без увеличения расходов на эксплуатацию;

# -для приведения характеристик объекта в соответствии с нормативными требованиями и правилами, предъявляемыми к объектам теплоэнергетики;

-дефицит мощности некоторых котельных.

# Предлагаемые этапы модернизации (реконструкции):

# -выбор оборудования;

# -проектирование;

# -демонтажные работы;

# -доставка и монтаж оборудования;

# -пусконаладочные работы;

# -сдача объекта.

# При проведении модернизации котельных установок особое внимание уделяется выбору основного теплотехнического оборудования – котлового оборудования и горелок. Именно от них в первую очередь зависит эффективная и бесперебойная работа всей системы теплоснабжения.

Модернизация систем теплоснабжения подразумевает также замену насосного оборудования с возможностью регулирования потока, замену основных систем:топливоподачи, водоподготовки, электроснабжения, автоматики, диспетчеризации и безопасности, модернизация системы АСУ и КиПИА – возможно внедрение системы «умное теплоснабжение».

# Предполагаемые результаты:

# -оптимизация технологического процесса производства тепловой энергии;

# -снижение эксплуатационных издержек;

# -повышение автономности;

# -исключение человеческого фактора из технологического процесса;

# -автоматизации сбора показаний с приборов учета;

-и др.

Поскольку, в соответствии с ч. 3 ст. 3 Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 30.11.2024) «О концессионных соглашениях» к реконструкции объекта концессионного соглашения относятся мероприятия по его переустройству на основе внедрения новых технологий, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым более производительным оборудованием, изменению технологического или функционального назначения объекта концессионного соглашения или его отдельных частей, иные мероприятия по улучшению характеристик и эксплуатационных свойств объекта концессионного соглашения, ООО «Сибирь-тепловая компания» планируется осуществление модернизации (реконструкции) указанных источников тепловой энергии в рамках нового концессионного соглашения (с утверждением инвестиционной программы) с использованием мер бюджетной поддержки, в том числе предоставляемой в рамках «инфраструктурного меню», национальных проектов и.т.д.

Кроме того, в 2027 году (возможно начиная с 2026 года) предполагается (возможна) модернизация котельных №3 и №11 за счет платы за техническое присоединение в рамках ТУ, выданных застройщикам (для присоединения МКД по ул. Гидростроителей, 44а (кот.№3) и ул. Ленина, д.62б (кот.№11))

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

Совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных в настоящем документе не предусматривается.

# 6.6 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

Мероприятия с 2026 по 2031 гг. не предусмотрены.

# 6.7 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Потребление электрической энергии и котельными МО Майминского СП на собственные нужды компенсируется существующим электроснабжением котельных. Внедрение оборудования, позволяющего осуществлять в котельных комбинированную выработку электрической и тепловой энергии, нецелесообразно и нерентабельно. Основные потребители тепловой энергии, вырабатываемой и котельными, не имеют необходимых финансовых средств на единовременные затраты по реализации процесса комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельными.

Внедрение мер по переоборудованию котельных МО Майминского СП в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на перспективу до 2031 года не прогнозируется.

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

На территории МО Майминского СП источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, по состоянию на отчетный (базовый) 2024 год отсутствуют.

Внедрение мер по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации на перспективу до 2031 года не прогнозируется.

# 6.9 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения

Температурные графики отпуска тепловой энергии и котельных в тепловые сети котельных полностью удовлетворяют потребности потребителей МО Майминского СП. Изменение температурного графика отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии не планируется. Оценка затраты при изменении температурного графика не актуальна. Группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения МО Майминского СП, работающей на общую тепловую сеть не организованы.

Существующие и перспективные графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети по источникам тепловой энергии представлены в таблице 6.1

**Таблица 6.1 – Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Источник теплоснабжения** | **Существующие графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети** | **Перспективные графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 11а) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 85/60 | 85/60 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»*** | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 85/60 | 85/60 |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | 85/60 | 85/60 |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 85/60 | 85/60 |
| ***ИТОГО ООО «Газмаркет»*** | 85/60 | 85/60 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 85/60 | 85/60 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 85/60 | 85/60 |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | 85/60 | 85/60 |

\*При актуализации схемы теплоснабжения на 2026 год планируется рассмотреть вопрос установления температурного графика в зоне действия системы теплоснабжения котельной № 1, отпуска теплоносителя 85/70 круглогодично, что позволит обеспечить потребителей горячей водой, для это необходимо предусмотреть установку индивидуальных тепловых пунктов у абонентов для получения данной услуги и регулировки температурного режима.

# 6.10 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 учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей приведены в разделе 4.

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

В настоящем разделе выполнен анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием солнечной энергии.

При расчете солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии определяющее значение имеют интенсивность прямой и рассеянной солнечной радиации.

Исходные значения прямой и рассеянной солнечной радиации на горизонтальную поверхность для территории МО Майминское сельское поселение принимались в соответствии с данными, представленными в «Научно-прикладном справочнике по климату СССР. Выпуск 20. Томская, Новосибирская, Кемеровская области, Алтайский край. Части 1-6».

На основании указанных исходных данных и с использованием методических положений, изложенных в документе «ВСН 52-86. Нормы проектирования. Раздел «Установки солнечного горячего водоснабжения», были определены интенсивность падающей и поглощенной солнечным коллектором радиации на единицу площади солнечного коллектора. Все исходные данные и результаты расчетов приводятся в таблице 6.2. Имеющийся опыт проектирования и сооружения солнечных теплообменных установок для производства тепловой энергии на нужды отопления и ГВС показывает, что средняя стоимость солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч составляет более 200 млн рублей.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что использование солнечных теплообменных установок для нового строительства или реконструкции действующих источников тепловой энергии на территории МО Майминское сельское поселение является неэффективным мероприятием с учетом фактически вложенных денежных средств на реконструкцию и модернизацию муниципального имущества.

**Таблица 6.2 –Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Интенсивность прямой солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м2** | **Интенсивность рассеянной солнечной радиации, падающей на го-ризонтальную поверхность, ккал/м2** | **Коэффициент положения солнечного коллектора для прямой солнечной радиации** | **Коэффициент положения солнечного коллектора для рассеян-ной солнечной радиации** | **Интенсивность падающей солнечной радиации для пространственного положения солнечного коллектора под углом 45о к горизонту, ккал/м2** | **Интенсивность поглощенной солнечным коллектором радиации, ккал/м2** |
| Январь | 9 329 | 18 954 | 3,74 | 0,85 | 51 048 | 34 711 |
| Февраль | 21 667 | 29 959 | 2,52 | 0,85 | 80 101 | 54 449 |
| Март | 48 125 | 49 754 | 1,73 | 0,85 | 125 903 | 85 364 |
| Апрель | 68 068 | 56 747 | 1,32 | 0,85 | 138 561 | 93 783 |
| Май | 95 362 | 63 969 | 1,12 | 0,85 | 161 138 | 109 230 |
| Июнь | 110 342 | 63 482 | 1,03 | 0,85 | 168 135 | 114 240 |
| Июль | 107 874 | 62 267 | 1,06 | 0,85 | 168 027 | 114 263 |
| Август | 79 221 | 57 084 | 1,26 | 0,85 | 148 270 | 100 653 |
| Сентябрь | 58 968 | 38 978 | 1,53 | 0,85 | 123 212 | 84 335 |
| Октябрь | 22 064 | 29 319 | 2,11 | 0,85 | 71 616 | 48 473 |
| Ноябрь | 10 891 | 18 486 | 3,51 | 0,85 | 54 044 | 36 878 |
| Декабрь | 7 626 | 14 289 | 5,00 | 0,85 | 50 356 | 34 602 |
| **Год** | **639 537** | **503 289** | **-** | **-** | **1 340 411** | **910 981** |

# 6.12 Решения о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения

Загрузка источников осуществляется на основании оптимальной загрузки имеющихся котельных установок в соответствии с необходимой вырабатываемой мощностью в течение отопительного периода указана в таблице 6.3.

**Таблица 6.3 – Загрузка источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Установленная производительность котельной, Гкал/час** | **Расчетная подключенная нагрузка, Гкал/час** | **Загрузка источника, %** |
| 1 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 2,58 | 2,77 | 107,25 |
| 2 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 5,16 | 4,13 | 79,96 |
| 3 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 0,86 | 0,86 | 99,65 |
| 4 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 1,032 | 0,76 | 73,93 |
| 5 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 1,032 | 1,03 | 99,90 |
| 6 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 0,68 | 0,31 | 45,74 |
| 7 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 5,16 | 4,67 | 90,58 |
| 8 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 0,68 | 0,39 | 57,21 |
| 9 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 2,15 | 1,22 | 56,65 |
| 10 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 1,72 | 1,62 | 93,95 |
| 11 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а)\* | 0,17 | - | 0,00 |
| 12 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 0,68 | 0,58 | 85,88 |
| 13 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 5,16 | 0,41 | 7,89 |
| 14 | ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 4,77 | 3,716 | 77,90 |
| 15 | ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 5,16 | 4,663 | 90,37 |
| 16 | ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 0,144 | 0,12 | 83,33 |
| 17 | МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 1,1 | 0,2 | 18,18 |
| 18 | МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 1,03 | 0,19 | 18,45 |

# РАЗДЕЛ 6.

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

# 7.1 Общие положения

Предложения по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей приведены в п.7.2.

# 7.2 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)

Подробное описание 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) представлены приведены в п.7.3.

Финансовые затраты на реализацию мероприятий представлены в разделе 9.

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

Планируется строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, общей протяженностью около 20 км. в однотрубном исчислении на территории мкр.ГородГор (с.Майма), а также на территории ЖК «Первогорье» (с.Майма, ул.Алтайская, д.2) – сети ЖК «Первогорье» будут введены в эксплуатацию в 2025 году.

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

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

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения, в том числе, за счет перевода муниципальных котельных МО Майминское СП в пиковый режим работы или ликвидации муниципальных котельных, на перспективу не прогнозируется.

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

В рамках проведенного технического обследования систем теплоснабжения, эксплуатируемых ООО «Сибирь – тепловая компания» путем измерения толщин трубопроводов, выявлены участки с утончением, превышающим нормативные значения, а также участки с толщинами, достигшими отбраковочных значений, общая протяжённость которых составляет 8090 м в однотрубном исчислении, в том числе Майма - 7754 м. Таким образом, возникнет необходимость модернизации сети в период с 2027-2029 гг (период может быть скорректирован в последующем) по следующим участкам:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | **№ котельной** | **Наименование участков** | **Тип прокладки** | **Протяжённость, км. (в однотрубном исп.)** |
| Майма | | | | |
| 1 | 2 | ул. Механизаторов от Кс3 до Кр1 | подземная | 0,23 |
| 2 | ул. Механизаторов , больница | подземная | 0,24 |
| 3 | ул. Соц-я, 1-ул. Соц-я, 2 | подземная | 0,11 |
| 4 | 3 | ул. Гидростроителй, от К2 до К4 | подземная | 0,468 |
| 5 | ул. Гидростроителей, от К4 до дет. Больн. | подземная | 0,12 |
| 6 | ул. Гидростроителей, от К4 до К5а | подземная | 0,444 |
| 7 | ул. Гидростроителей, от К6 до К7 | подземная | 0,24 |
| 8 | ул. Гидростроителей, от К1 до К2 | подземная | 0,16 |
| 9 | ул. Гидростроителей, от К8в до К8г | подземная | 0,2 |
| 10 | 5 | ул. Энергетиков, от кот. № 5 до дома 13 | подземная | 0,11 |
| 11 | ул. Энергетиков, от К1а до К3 | подземная | 0,266 |
| 12 | 7 | ул. Трудовая, 34 | подземная | 0,04 |
| 13 | ул. Ленина, К6-пенс. Фонд | подземная | 0,08 |
| 14 | ул. Трудовая, К3-К5 | подземная | 0,16 |
| 15 | ул. Трудовая, от К8 до дома № 54 | подземная | 0,14 |
| 16 | ул. Трудовая, от Вк 19 до Т1 | подземная | 0,59 |
| 17 | 8 | ул. Ленина, от К1 до К2 | подземная | 0,104 |
| 18 | ул. Ленина, от К2а до почты | подземная | 0,186 |
| 19 | 10 | ул. Березовая, от К2 до К3 к | подземная | 0,16 |
| 20 | ул. Подгорная, от К3 до дома № 28 | подземная | 0,04 |
| 21 | ул. Подгорная, от К3 до дома № 28а | подземная | 0,08 |
| 22 | 11 | ул. Катунская, 4, 4а | подземная | 0,084 |
| 23 |  | ул. Нагорная, от Кс3 до Кс4 | подземная | 0,024 |
| 24 | ул. Нагорная, от Кс5 до Кс6 | подземная | 0,02 |
| 25 | ул. Ленина, от Кв8 до Кв10 | подземная | 0,48 |
| 26 | ул. Ленина, Кс12-Чуйский тракт | подземная | 0,2 |
| 27 | ул. Ленина, 62, Атон | подземная | 0,24 |
| 28 | ул. Катунская, от Ка4 до Ка7 | подземная | 0,16 |
| 29 | ул. Ленина, от Кв5 до Кв6 | подземная | 0,036 |
| 30 | 12 | ул. Ленина, от кот. до А1 | подземная | 0,03 |
| 31 | 16 | от котельной № 16 до Т4 | подземная | 0,1 |
| 32 | пер. Почтовый, от К2 до дет. Сада | подземная | 0,036 |
| 33 | пер. Почтовый, от К3 до дет. Сада | подземная | 0,08 |
| 34 | ул. Советская, от К14 до К16 | подземная | 0,03 |
| 35 | ул. Советская, от К14 до К12б | подземная | 0,16 |
| 36 | 20 | ул.50 лет Победы от котельной №20 до Т3 | подземная | 0,27 |
| 37 | ул.50 лет Победы от котельной №20 до К2 | подземная | 0,136 |
| 38 | ул.50 лет Победы от К10 до учебного корпуса | подземная | 0,12 |
| 39 | ул. 50 лет Победы, от К10 до дома № 2 | подземная | 0,03 |
| 40 | ул. 50 лет Победы, от К11 до спортзала | подземная | 0,09 |
| 41 | ул.50 лет Победы от К10 до дом №4 | подземная | 0,05 |
| 42 | ул. 50 лет Победы, от К2 до К 11 | подземная | 0,08 |
| 43 | ул. 50 лет Победы, от К2 до К 10 | подземная | 0,2 |
| 44 | ул. 50 лет Победы, от К11 до практич. корпуса | подземная | 0,1 |
| 45 | ул. 50 лет Победы, от К1 до К4 | подземная | 0,2 |
| 46 | ул. 50 лет Победы, от К4 до К7а | подземная | 0,52 |
| 47 | 23 | от К1 до Советская,48 | подземная | 0,11 |
| Итого по с. Майма: | | |  | **7,754** |

Кроме того, также в рамках обследования, были выявлены дополнительные участки сетей с расчётным от даты их постройки износом более 70 % (расчетный износ не соответствует фактическому износу, указанное установлено в рамках обследования). По результатам обследования данные участки тепловых сетей не находятся в аварийном или ветхом состоянии, пригодны для эксплуатации.

Однако следует учесть, что по истечении 2026 г. именно документарный износ указанных тепловых сетей приблизится к 90-95% (в зависимости от года строительства) и соответственно, данные участки так же возможно рассматривать для включения в план мероприятий по модернизации или др. в период с 2027 по 2029 гг (период может быть скорректирован в поледующем):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Границы участка** | **Диаметры, мм** | | **Длина, м** | **Год строительства** |
| **начало / конец** | **под.** | **обр.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 |
| **Котельная № 2** | | | | | |
| 1 | котельная № 2 -Ка1 | 219 |  | 4 | 2009 |
| 2 | Ка1- здание ст. котельн. №2 | 50 |  | 4 | 2001 |
| 3 | Ка1-Ка2 | 159 |  | 22 | 2001 |
| 4 | Ка2-мастерская | 25 |  | 23 | 2000 |
| 5 | Ка2-Ка3 | 159 |  | 42 | 2000 |
| 6 | Ка3-Ка4 | 159 |  | 8 | 2000 |
| 7 | Ка3-Кв1 | 114 |  | 55 | 2001 |
| 8 | Кв1-ул.Социал-ая,9 | 57 |  | 10 | 2002 |
| 9 | Кв1-Кв2 | 89 |  | 34 | 2002 |
| 10 | Кв2-ул.Социал-ая,8 | 25 |  | 16 | 2003 |
| 11 | Кв2-Кв2а | 89 |  | 28 | 2003 |
| 12 | Кв2а-Кв3 | 57 |  | 32 | 2003 |
| 13 | Ка4-Кд1 | 159 |  | 25 | 2001 |
| 14 | Кд1-Кн1 | 114 |  | 40 | 2001 |
| 15 | Кн1-ул.Октябрьская,4 | 40 |  | 25 | 2001 |
| 16 | Кн1-Кн2 | 114 |  | 42 | 2000 |
| 17 | Кн2-ул.Ленина,50 | 57 |  | 10 | 1998 |
| 18 | Кн2-Кн3 | 89 |  | 48 | 1998 |
| 19 | Кн3-ул.Ленина,52 | 57 |  | 10 | 1998 |
| 20 | Кн3-ул.Ленина,54 | 57 |  | 60 | 1998 |
| 21 | Кн2-Кн4 | 89 |  | 45 | 1998 |
| 22 | Кн4-ул.Ленина,48 | 57 |  | 11 | 1999 |
| 23 | Кн4-Ленина 46 | 89 |  | 57 | 1999 |
| 24 | Кд2-Кд3 | 114 |  | 47 | 2000 |
| 25 | Кд3-ул.Социал-ая,3 | 57 |  | 8 | 2000 |
| 26 | Кр1-ул. Мех-ов, 20 | 57 |  | 38 | 1980 |
| 27 | Ке1-УТ5 | 159 |  | 21 | 2001 |
| 28 | К7-ул.Строителей,1 | 57 |  | 26 | 2002 |
| 29 | К7-К6 | 76 |  | 57 | 2002 |
| 30 | К6-ул.Строителей,2 | 57 |  | 25 | 2003 |
| 31 | К6-ул.Строителей,4 | 57 |  | 26 | 2003 |
| 32 | К7-В1 | 114 |  | 67 | 2003 |
| 33 | В1-проходная | 25 |  | 12 | 2003 |
| 34 | В1-В2 | 114 |  | 79 | 2003 |
| 35 | В2-В3 | 57 |  | 8 | 2003 |
| 36 | В2-К8 | 114 |  | 24 | 2001 |
| 37 | К8-котельная №4 | 32 |  | 10 | 2000 |
|  | **Итого:** |  |  | **1099** |  |
| **Котельная № 3** | | | | | |
| 1 | котельная № 3-К1 | 219 |  | 8 | 1995 |
| 2 | К3а-ул.Гидростр-ей,44,45 | 57 |  | 71 | 2000 |
| 3 | К5а-ул.Гидростр-ей,36 | 89 |  | 31 | 1986 |
| 4 | К7-ул.Гидростр-ей,2,4 | 20 |  | 39 | 1998 |
| 5 | К7-К7а | 89 |  | 17 | 1985 |
| 6 | К7-К8 | 159 |  | 59 | 1998 |
| 7 | К8-К9 | 159 |  | 71 | 1985 |
| 8 | К5-Парикмахерская | 32 |  | 9 | 1990 |
| 9 | К7а-Гидростр. 1 | 20 |  | 3 | 1985 |
| 10 | К8-К8а | 100 |  | 19 | 1985 |
| 11 | К8а-К8а1 | 57 |  | 38 | 1996 |
| 12 | К8а1-ул.Гидростр-ей,12 | 40 |  | 9 | 1996 |
| 13 | К8а1-ул.Гидростр-ей,14 | 40 |  | 13 | 1996 |
| 14 | К8а1-К8а2 | 57 |  | 28 | 1996 |
| 15 | К8а2-ул.Гидростр-ей,13 | 40 |  | 3 | 1996 |
| 16 | К8-К8б | 100 |  | 29 | 1985 |
| 17 | К8б-ул.Гидростр-ей,6 | 20 |  | 10 | 1985 |
| 18 | К8г-д/с "Олененок" | 89 |  | 4 | 1985 |
| 19 | К9-К10 | 108 |  | 25 | 1985 |
| 20 | К10-Гидростр. 15, 17,18 | 89 |  | 123 | 1985 |
| 21 | К10-ул.Гидростр-ей,21, 25 | 89 |  | 78 | 1985 |
| 22 | К10-К11 | 108 |  | 43 | 1998 |
| 23 | К11-К11а | 89 |  | 99 | 1986 |
| 24 | К11а-ул.Гидростр-ей,19 | 40 |  | 8 | 1986 |
| 25 | К11а-ул.Гидростр-ей,34,35 | 32 |  | 27 | 1986 |
|  | **Итого:** |  |  | **864** |  |
| **Котельная № 5** | | | | | |
| 1 | К1а-ул.Энергетиков,7 | 57 |  | 8 | 1990 |
| 2 | К2-ул.Энергетиков,8 | 57 |  | 10 | 1990 |
|  | **Итого:** |  |  | **18** |  |
| **Котельная № 7** | | | | | |
| 1 | К1а-К2 | 159 |  | 6 | 2003 |
| 2 | К1а-К1 | 159 |  | 22 | 2002 |
| 3 | К1-К10 | 57 |  | 27 | 1995 |
| 4 | К10-Щетинин | 32 |  | 10 | 2001 |
| 5 | К1-К1-1 | 57 |  | 15 | 1995 |
| 6 | К1-1-проект.орг. | 57 |  | 10 | 1955 |
| 7 | К2-К2а | 159 |  | 9 | 1998 |
| 8 | К2а-К11 | 159 |  | 30 | 1988 |
| 9 | К2а-Труд-я 53 кв. 2 | 32 |  | 30 | 2003 |
| 10 | К11-К12 | 159 |  | 25 | 1988 |
| 11 | К12-ул.Трудовая,51 | 32 |  | 24 | 1992 |
| 12 | К12-ул.Трудовая,53 кв.1 | 32 |  | 20 | 1992 |
| 13 | К11-К13 | 159 |  | 36 | 1998 |
| 14 | К13-ул.Трудовая,49 | 57 |  | 36 | 2003 |
| 15 | К2 - К3 | 114 |  | 39 | 1990 |
| 16 | К3 - К4 | 89 |  | 26 | 1990 |
| 17 | К4 - Трудовая 66 | 57 |  | 19 | 1990 |
| 18 | К4 - Трудовая 57 | 57 |  | 37 | 1990 |
| 19 | К5 - Трудовая 59 | 57 |  | 22 | 1990 |
| 20 | К5 - К6 | 57 |  | 32 | 1992 |
| 21 | К13-К14 | 114 |  | 17 | 1992 |
| 22 | К14-Лесная 51 | 57 |  | 14 | 1990 |
| 23 | К18 - трудовая 58 | 40 |  | 14 | 1990 |
| 24 | К19 - Трудовая 43 | 57 |  | 8 | 1982 |
| 25 | К19 - Трудовая 56 | 57 |  | 3 | 1990 |
|  | **Итого:** |  |  | **531** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная № 8** | | | | | |
| 1 | К2 - Дом Культуры | 89 |  | 4 | 1996 |
| 2 | К3 - гараж узла связи | 57 |  | 8 | 1991 |
| 3 | К3А -К4 | 89 |  | 24 | 1996 |
| 4 | К4 - дизельная | 25 |  | 6 | 1991 |
| 5 | К 4 - ОВД | 114 |  | 22 | 2000 |
| 6 | К5 - К6 | 159 |  | 40 | 1998 |
| 7 | К6 - К7 | 159 |  | 36 | 1998 |
| 8 | К 7 - МУП "Майма" | 89 |  | 10 | 1998 |
| 9 | К 7 - магазин "Домострой" | 32 |  | 45 | 1998 |
| 10 | К6 - УБОП | 89 |  | 4 | 1998 |
| 11 | К1А-К1Б | 133 |  | 45 | 1996 |
| 12 | К1б-К5 | 159 |  | 13 | 1998 |
|  | **Итого:** |  |  | **257** |  |
| **Котельная № 10** | | | | | |
| 1 | от котельной № 10 до К1 | 133 |  | 6 | 1982 |
| 2 | К1 - К2 | 159 |  | 44 | 1982 |
| 3 | К2 - К4 | 89 |  | 36 | 1982 |
| 4 | К4 - Т3 | 57 |  | 26 | 1982 |
| 5 | Т3 - гараж | 40 |  | 4 | 1982 |
| 6 | Т3 - Т4 | 57 |  | 7 | 1982 |
| 7 | Т4 - Березовая 17а | 57 |  | 4 | 1982 |
|  | **Итого:** |  |  | **127** |  |
| **Котельная № 11** | | | | | |
| 1 | от котельной № 11 - Т | 219 |  |  | 2015 |
| 2 | Ка2а - Катунская, 5 | 57 |  | 11 | 1973 |
| 3 | Ка4 - Ка5 | 76 |  | 36 | 1997 |
| 4 | Ка5 - гараж | 57 |  | 11 | 1998 |
| 5 | Ка5 - Ка5а | 76 |  | 22 | 1998 |
| 6 | Ка5а - Ленина 60 | 57 |  | 8 | 1976 |
| 7 | котельная № 11 - Фоль | 57 |  | 75 | 1975 |
| 8 | Кв5- Ручеек | 32 |  | 56 | 1986 |
| 9 | Кв6 - Ленина 95 | 32 |  | 22 | 1985 |
| 10 | Кв6 - Кв14 | 76 |  | 25 | 1989 |
| 11 | Кв14 - Ленина 66 | 32 |  | 12 | 1989 |
| 12 | Кв14 - Ленина 64 | 57 |  | 44 | 1990 |
| 13 | Кв6б - Ленина 99 | 32 |  | 14 | 1990 |
| 14 | Ут - Кв7 | 159 |  | 21 | 1985 |
| 15 | Кв7 - Кв8 | 159 |  | 37 | 1985 |
| 16 | Кв9 - Ленина 105 | 108 |  | 43 | 1985 |
| 17 | Кс10 - Ленина 111 | 25 |  | 26 | 1990 |
| 18 | Б1 - Ленина 113 | 25 |  | 3 | 1990 |
| 19 | Кс13 - Ленина 68 а | 32 |  | 23 | 1997 |
| 20 | Кс13 - Кс12 | 89 |  | 52 | 1997 |
| 21 | Кс12 - Ленина 70а | 57 |  | 13 | 1997 |
| 22 | В1 - Нагорная 8 | 32 |  | 26 | 1991 |
| 23 | Кс 16 - Ленина 88 | 57 |  | 124 | 1989 |
|  | **Итого:** |  |  | **704** |  |
| **Котельная № 12** | | | | | |
| 1 | К2 - Дом № 7 | 57 |  | 7 | 1980 |
| 2 | К2 - Прокуратура К2А | 57 |  | 108 | 1993 |
| 3 | К2 - магазин Ткани | 20 |  | 20 | 1993 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Итого:** | |  | |  | | **135** | |  | |
| **Котельная № 16** | | | | | | | | | | |
| 1 | Т2 - МЧС и ГО | | 57 | |  | | 2 | | 1980 | |
| 2 | Кот. 16 - Т2 | | 159 | |  | | 12 | | 1980 | |
| 3 | Кот. 16 - Заводская, 54 | | 32 | |  | | 4 | | 1980 | |
| 4 | К10 - Заводская 29 | | 57 | |  | | 25 | | 1980 | |
| 5 | К10 - К11 | | 114 | |  | | 23 | | 1980 | |
| 6 | КТ1-КТ2 (транзит через Заводская 33) | | 108 | |  | | 173 | | 1992 | |
| 7 | КТ2-столярка | | 32 | |  | | 15 | | 1992 | |
| 8 | КТ2-Советская 78 | | 32 | |  | | 25 | | 1992 | |
| 9 | Заводская 33-Советская 74 | | 32 | |  | | 19 | | 1992 | |
| 10 | Т2 - К10 | | 159 | |  | | 104 | | 1991 | |
| 11 | К10 - К12 | | 159 | |  | | 43 | | 1991 | |
| 12 | К12 - Заводская 50 | | 89 | |  | | 20 | | 1981 | |
| 13 | К12 - Заводская 48 | | 57 | |  | | 54 | | 1982 | |
| 14 | К12а - К12б | | 108 | |  | | 77 | | 1982 | |
| 15 | К12б - К13 | | 108 | |  | | 48 | | 2001 | |
| 16 | К13 - Советская 63 | | 32 | |  | | 13 | | 2001 | |
| 17 | К13 - К14 | | 114 | |  | | 31 | | 2001 | |
| 18 | К14 - Береговая 6 | | 57 | |  | | 68 | | 1980 | |
| 19 | К15 - Береговая 4 | | 32 | |  | | 30 | | 1980 | |
| 20 | К26 - спортзал школы | | 76 | |  | | 15 | | 1980 | |
| 21 | К13-Советская, 61 | | 57 | |  | | 3 | | 1980 | |
| 22 | К14 - К15 | | 57 | |  | | 7 | | 1980 | |
| 23 | К1 - К27 | | 32 | |  | | 37 | | 1980 | |
| 24 | К27 - Зеленая 61 | | 32 | |  | | 7 | | 1980 | |
| 25 | К27 - Зеленая 66 | | 32 | |  | | 30 | | 1980 | |
| 26 | К20 - К2 | | 114 | |  | | 24 | | 1990 | |
| 27 | К2 - К3 | | 114 | |  | | 14 | | 1990 | |
| 28 | Т11 - К22 | | 76 | |  | | 19 | | 1990 | |
| 29 | К3 - Т6 | | 114 | |  | | 4 | | 1990 | |
| 30 | Т6 - Т7 | | 114 | |  | | 32 | | 1990 | |
| 31 | Т7 - К4 | | 114 | |  | | 22 | | 1990 | |
|  | **ИТОГО:** | |  | |  | | **1000** | |  | |
| **Котельная № 20** | | | | | | | | | | |
| 1 | Т1 - ж.д.№ 3 | | 40 | |  | | 8 | | 1998 | |
| 2 | Т4 - ж.д.№ 7 | | 32 | |  | | 10 | | 1980 | |
| 3 | Т4 - ж.д.№ 18 | | 32 | |  | | 18 | | 1990 | |
| 4 | Т4 - Т5 | | 89 | |  | |  | | 2010 | |
| 5 | Т5 - К8 | | 40 | |  | | 17 | | 1980 | |
| 6 | К8 - ж.д.№ 9 | | 32 | |  | | 19 | | 1980 | |
| 7 | К8 - ж.д.№ 11 | | 32 | |  | | 3 | | 1980 | |
| 8 | Т5 - ж.д.№ 20 | | 40 | |  | | 28 | | 1980 | |
| 9 | К9 - ж.д.№ 13 | | 57 | |  | | 17 | | 1980 | |
| 10 | К9 - ж.д.№ 22 | | 57 | |  | | 49 | | 1990 | |
| 11 | К9 - ж.д.№ 22а | 57 | |  | | 68 | | 1995 | |
| 12 | К3 - общежитие № 2 | 57 | |  | | 29 | | 1980 | |
| 13 | К4 - дет. Сад. | 57 | |  | | 22 | | 1980 | |
| 14 | К5 - ж.д.№ 24 | 57 | |  | | 6 | | 1990 | |
| 15 | К6 - ж.д.№ 26 | 57 | |  | | 13 | | 1990 | |
| 16 | К7 - ж.д.№ 28 | 57 | |  | | 10 | | 1990 | |
|  | Итого: |  | |  | | **317** | |  | |
| **Котельная № 23** | | | | | | | | | |
| 1 | от котельной № 23 - т.А | 114 | |  | | 14 | | 1990 | |
| 2 | т.А - К1 | 114 | |  | | 45 | | 1990 | |
| 3 | Т1 - Т2 | 76 | |  | | 22 | | 1990 | |
| 4 | Т2 - Военкомат | 40 | |  | | 17 | | 1990 | |
| 5 | Т2 - Т3 | 114 | |  | | 13 | | 1990 | |
| 6 | Т3 - школа | 76 | |  | | 8 | | 1990 | |
| 7 | Т3 - Заводская 46 | 40 | |  | | 27 | | 1990 | |
| 8 | Г - школьная мастерская | 57 | |  | | 59 | | 1990 | |
| 9 | ТА-угол кот. | 114 | |  | | 25 | | 1970 | |
| 10 | угол кот.-дом молод. | 57 | |  | | 6 | | 1970 | |
|  | **Итого:** |  | |  | | **236** | |  | |

Поскольку, в соответствии с ч. 3 ст. 3 Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 30.11.2024) «О концессионных соглашениях» к реконструкции объекта концессионного соглашения относятся мероприятия по его переустройству на основе внедрения новых технологий, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым более производительным оборудованием, изменению технологического или функционального назначения объекта концессионного соглашения или его отдельных частей, иные мероприятия по улучшению характеристик и эксплуатационных свойств объекта концессионного соглашения, ООО «Сибирь-тепловая компания» планируется осуществление модернизации (реконструкции) указанных сетей в рамках нового концессионного соглашения (с утверждением инвестиционной программы) с использованием мер бюджетной поддержки, в том числе предоставляемой в рамках «инфраструктурного меню», национальных проектов и.т.д.

# РАЗДЕЛ 7.

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

# 8.1 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

По состоянию на отчетный (базовый) 2024 год котельные МО Майминское СП функционируют по закрытым системам теплоснабжения.

Предлагается при сохранении существующей схемы присоединения систем отопления абонентов осуществлять подачу горячей воды через водо-водяные подогреватели пластинчатого типа. Конструкция пластинчатых теплообменников основана на модульном принципе. Рамы, пластины и присоединения могут быть объединены, образуя несколько различных типов теплообменников. Путем использования нескольких типов пластин, с несходными характеристиками, можно создавать теплообменники, пригодные для выполнения широкого диапазона задач. Дополнительным достоинством разборных пластинчатых теплообменников является возможность увеличения или уменьшения количества пластин или их адаптация для максимальной оптимизации параметров теплообменника, в случае изменения режима работы.

# 8.2 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

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 в настоящем документе не предусмотрены.

# РАЗДЕЛ 8.

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Обобщенные показатели перспективных топливно-энергетических балансов источников тепловой энергии (некомбинированная выработка) для теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО Майминское сельское поселение, приведены в таблицах 9.1 – 9.4.

**Таблица 9.1 – Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии, Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование источника** | **Выработка тепловой энергии, Гкал ()** | | | | | | | |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 4885,164 | 4885,164 | 4885,164 | 4 425,70 | 4879,09 | 4 425,70 | 4 425,70 | 4 425,70 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 4929,277 | 4929,277 | 4929,277 | 3 009,81 | 3721,56 | 9 186,29 | 9 186,29 | 9 186,29 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 803,6 | 803,6 | 803,6 | 844,06 | 1118,58 | 844,06 | 844,06 | 844,06 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 2122,387 | 2122,387 | 2122,387 | 1 619,55 | 1518,63 | 1 619,55 | 1 619,55 | 1 619,55 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 2113,319 | 2113,319 | 2113,319 | 1 556,59 | 1756,83 | 1 556,59 | 1 556,59 | 1 556,59 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 686,669 | 686,669 | 686,669 | 587,98 | 638,52 | 587,98 | 587,98 | 587,98 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 5855,351 | 6343,231 | 6343,231 | 4 824,81 | 5529,18 | 4 824,81 | 4 824,81 | 4 824,81 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 640,066 | 640,066 | 640,066 | 499,01 | 560,29 | 499,01 | 499,01 | 499,01 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 3028,266 | 3028,266 | 3028,266 | 2 594,75 | 2711,49 | 2 594,75 | 2 594,75 | 2 594,75 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 2577,936 | 2577,936 | 2577,936 | 2 096,48 | 2483,31 | 2 096,48 | 2 096,48 | 2 096,48 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 963,375 | 963,375 | 963,375 | 974,36 | 873,12 | 974,36 | 974,36 | 974,36 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 970,176 | 970,176 | 970,176 | 547,01 | 590,23 | 547,01 | 547,01 | 547,01 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная Алтайская 2 (в случае ее передачи в ведение ООО «Сибирь-тепловая компания») | - | - | - | 1 220,00 | 3 820,00 | 3 820,00 | 3 820,00 | 3 820,00 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»* (под \* с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания»)** | ***29575,586*** | ***30063,466*** | ***30063,466*** | ***23580,11***  ***24 800,11\**** | ***26380,84***  ***30200,84\**** | ***29 756,59***  ***33 576,59\**** | ***29 756,59***  ***33 576,59\**** | ***29 756,59***  ***33 576,59\**** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 7543,467 | 7576,526 | 7289,304 | 7289,304 | 7784,86 | 7289,304 | 7289,304 | 7289,304 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 11789,6 | 10857,359 | 10860,757 | 10860,757 | 11185,  87 | 12072,427 | 12072,427 | 12072,427 |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | ***19333,076*** | ***18433,885*** | ***19145,99*** | ***19145,99*** | ***18970,984*** | ***19851,44*** | ***19851,44*** | ***19851,44*** |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 184,119 | 184,119 | 184,119 | 184,119 | 184,119 | 184,119 | 184,119 | 184,119 |
| ***ИТОГО ООО «Газмаркет»*** | ***184,119*** | ***184,119*** | ***184,119*** | ***184,119*** | ***184,119*** | ***184,119*** | ***184,119*** | ***184,119*** |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 629,04 | 629,04 | 629,04 | 629,04 | 629,04 | 629,04 | 629,04 | 629,04 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 517,88 | 517,88 | 517,88 | 557,080 | 557,080 | 557,080 | 557,080 | 557,080 |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | ***1146,92*** | ***1146,92*** | ***1146,92*** | ***1186,12*** | ***1186,12*** | ***1186,12*** | ***1186,12*** | ***1186,12*** |

**Таблица 9.2 – Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии, кг у.т./Гкал**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование источника** | **Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал** | | | | | | | |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 166,77 | 166,77 | 166,77 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 201,92 | 201,92 | 201,92 | 154,9 | 154,9 | 154,9 | 154,9 | 154,9 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 229,36 | 229,36 | 229,36 | 157 | 157 | 157 | 157 | 157 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 140,52 | 140,52 | 140,52 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 162,49 | 162,49 | 162,49 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 150,05 | 150,05 | 150,05 | 157 | 157 | 157 | 157 | 157 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 188,9 | 188,9 | 188,9 | 154,9 | 154,9 | 154,9 | 154,9 | 154,9 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 177,33 | 177,33 | 177,33 | 157 | 157 | 157 | 157 | 157 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 147,94 | 147,94 | 147,94 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 | 155,3 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 174,27 | 174,27 | 174,27 | 157 | 157 | 157 | 157 | 157 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 163,28 | 163,28 | 163,28 | 157 | 157 | 157 | 157 | 157 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 184,69 | 184,69 | 184,69 | 154,9 | 154,9 | 154,9 | 154,9 | 154,9 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная Алтайская 2, в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания» | - | - | - | 161 | 161 | 161 | 161 | 161 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»*** | ***175,55*** | ***175,55*** | ***175,55*** | ***156,0*** | ***156,0*** | ***156,0*** | ***156,0*** | ***156,0*** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 202,60 | 202,60 | 153,393 | 158,3 | 155,11 | 158,3 | 158,3 | 158,3 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 155,18 | 155,18 | 142,58 | 157,8 | 154,69 | 157,5 | 157,5 | 157,5 |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | ***177,7*** | ***177,7*** | ***153,393*** | ***157,9*** | ***154,85*** | ***157,9*** | ***157,9*** | ***157,9*** |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| ***ИТОГО ООО «Газмаркет»*** | ***190*** | ***190*** | ***190*** | ***190*** | ***190*** | ***190*** | ***190*** | ***190*** |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 203,9 | 203,9 | 203,9 | 203,9 | 203,9 | 203,9 | 203,9 | 203,9 |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | ***243,95*** | ***243,95*** | ***243,95*** | ***243,95*** | ***243,95*** | ***243,95*** | ***243,95*** | ***243,95*** |

**Таблица 9.3 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии, т у.т.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование источника** | **Расход условного топлива, т у.т.** | | | | | | | |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 815,19 | 815,19 | 815,19 | 687,31 | 757,72 | 687,31 | 687,31 | 687,31 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 993,21 | 993,21 | 993,21 | 466,22 | 576,47 | 1422,96 | 1422,96 | 1422,96 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 184,11 | 184,11 | 184,11 | 132,52 | 175,62 | 132,52 | 132,52 | 132,52 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 298,59 | 298,59 | 298,59 | 251,52 | 235,84 | 251,52 | 251,52 | 251,52 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 343,97 | 343,97 | 343,97 | 241,74 | 272,84 | 241,74 | 241,74 | 241,74 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 103,11 | 103,11 | 103,11 | 92,31 | 100,25 | 92,31 | 92,31 | 92,31 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 1105,96 | 1191,02 | 1191,02 | 747,36 | 856,47 | 747,36 | 747,36 | 747,36 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 113,6 | 113,6 | 113,6 | 78,35 | 87,97 | 78,35 | 78,35 | 78,35 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 448,53 | 448,53 | 448,53 | 402,96 | 421,09 | 402,96 | 402,96 | 402,96 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 449,48 | 449,48 | 449,48 | 329,15 | 389,88 | 329,15 | 329,15 | 329,15 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 157,46 | 157,46 | 157,46 | 152,97 | 137,08 | 152,97 | 152,97 | 152,97 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 179,28 | 179,28 | 179,28 | 84,73 | 91,43 | 84,73 | 84,73 | 84,73 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная Алтайская 2, в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания» | - | - | - | 196,42 | 615,02 | 615,02 | 615,02 | 615,02 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»* (под \* с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания»))** | ***5 192,49*** | ***5 277,55*** | ***5 277,55*** | ***3 667,14***  ***3863,56\**** | ***4 102,65 4717,67\**** | ***4 623,88***  ***5238,90\**** | ***4 623,88***  ***5238,90\**** | ***4 623,88***  ***5238,90\**** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 1101,703 | 1094,295 | 1246,243 | 1220,749 | 1207,499 | 1220,749 | 1220,749 | 1220,749 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 1637,418 | 1568,058 | 1585,009 | 1775,225 | 1730,314 | 1902,675 | 1902,675 | 1902,675 |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | ***2739,121*** | ***2662,353*** | ***2831,252*** | ***2995,974*** | ***2937,81*** | ***3123,424*** | ***3123,424*** | ***3123,424*** |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 |
| ***ИТОГО ООО «Газмаркет»*** | ***34,135*** | ***34,135*** | ***34,135*** | ***34,135*** | ***34,135*** | ***34,135*** | ***34,135*** | ***34,135*** |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 212,09 | 212,09 | 212,09 | 212,09 | 212,09 | 212,09 | 212,09 | 212,09 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 125,89 | 125,89 | 125,89 | 125,89 | 125,89 | 125,89 | 125,89 | 125,89 |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | ***337,98*** | ***337,98*** | ***337,98*** | ***337,98*** | ***337,98*** | ***337,98*** | ***337,98*** | ***337,98*** |

**Таблица 9.4 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии, тыс. м3/т н.т, (т)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование источника** | **Расход натурального топлива, тыс. м3/т н.т.** | | | | | | | |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | 698,27 | 698,27 | 698,27 | 609,32 | 671,40 | 609,32 | 609,32 | 609,32 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | 850,77 | 850,77 | 850,77 | 413,31 | 510,80 | 1261,49 | 1261,49 | 1261,49 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | 157,71 | 157,71 | 157,71 | 117,48 | 155,61 | 117,48 | 117,48 | 117,48 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | 255,76 | 255,76 | 255,76 | 222,97 | 208,98 | 222,97 | 222,97 | 222,97 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | 294,64 | 294,64 | 294,64 | 214,31 | 241,75 | 214,31 | 214,31 | 214,31 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | 88,33 | 88,33 | 88,33 | 81,84 | 88,83 | 81,84 | 81,84 | 81,84 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | 947,35 | 1020,21 | 1020,21 | 662,56 | 758,90 | 662,56 | 662,56 | 662,56 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | 97,30 | 97,30 | 97,30 | 69,45 | 77,94 | 69,45 | 69,45 | 69,45 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | 384,20 | 384,20 | 384,20 | 357,24 | 373,12 | 357,24 | 357,24 | 357,24 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | 385,01 | 385,01 | 385,01 | 291,80 | 345,46 | 291,80 | 291,80 | 291,80 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | 134,88 | 134,88 | 134,88 | 135,62 | 121,46 | 135,62 | 135,62 | 135,62 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | 153,57 | 153,57 | 153,57 | 75,12 | 81,01 | 75,12 | 75,12 | 75,12 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная Алтайская 2, в случае ее пере-дачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (ко-тельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компа-ния» |  |  |  | 174,13 | 544,95 | 545,23 | 545,23 | 545,23 |
| ***ИТОГО ООО «Сибирь - тепловая компания»,* (под \* с учетом котельной, расположенной по адресу: Майминский район, с.Майма, ул.Алтайская, д.2 в случае ее передачи ООО «Сибирь-тепловая компания» (котельная на стадии строительства, собственник застройщик, планируется передача только после завершения строительства ООО «Сибирь-тепловая компания»)** | ***4447,80*** | ***4520,66*** | ***4520,66*** | ***3 251,01***  ***3425,14\**** | ***3 635,26 4180,22\**** | ***4099,18***  ***4644,41\**** | ***4099,18***  ***4644,41\**** | ***4099,18***  ***4644,41\**** |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | 942 | 932,88 | 1067,13 | 1081,67 | 1069,936 | 1081,67 | 1081,67 | 1081,67 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | 1403,87 | 1339,16 | 1360,022 | 1572,98 | 1533,189 | 1685,91 | 1685,91 | 1685,91 |
| ***ИТОГО ООО «Энерго Алтай»*** | ***2345,87*** | ***2272,04*** | ***2427,15*** | ***2654,65*** | ***2603,125*** | ***2767,58*** | ***2767,58*** | ***2767,58*** |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 |
| ***ИТОГО ООО «Газмаркет»*** | ***0,02958*** | ***0,02958*** | ***0,02958*** | ***0,02958*** | ***0,02958*** | ***0,02958*** | ***0,02958*** | ***0,02958*** |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | 244,63 | 244,63 | 244,63 | 244,63 | 244,63 | 244,63 | 244,63 | ***244,63*** |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | 145,2 | 145,2 | 145,2 | 145,2 | 145,2 | 145,2 | 145,2 | ***145,2*** |
| ***ИТОГО МУП «Кристалл»*** | ***389,83*** | ***389,83*** | ***389,83*** | ***389,83*** | ***389,83*** | ***389,83*** | ***389,83*** | ***389,83*** |

Резервное топливо в зоне деятельности ЕТО №1 предусмотрено на всех котельных. Основным топливом для данных котельных является природный газ, резервным – дизельное топливо.

Информация о котельных ООО «Газмаркет», МУП «Кристалл», ООО «Энерго Алтай» не раскрыта.

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

Проектным топливом для источников теплоснабжения, расположенных на территории МО Майминское сельское поселение, является природный газ и каменный уголь. В настоящее время в качестве основного топлива используются природный газ и каменный уголь. Резервное топливо – дизельное топливо и каменный уголь.

В качестве газообразного топлива используется природный газ с низшей рабочей теплотой сгорания 7900 ккал/м3.

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

Виды топлива, доля топлива и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии в системах теплоснабжения котельных МО Майминского СП представлены в Таблице 9.3.

**Таблица 9.3 – Виды топлива, доля топлива и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии в системах теплоснабжения котельных МО Майминского СП**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование системы теплоснабжения муниципального образования** | **Вид используемого топлива** | **Доля используемого топлива в общем объеме топлива, %** | **Значение низшей теплоты сгорания используемого топлива, ккал/кг** |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 5 (с. Майма, Энергетиков, 13а) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 7 (с. Майма, Трудовая, 57) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 10 (с. Майма, Березовая, 17г) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 11 (с. Майма, Ленина, 62б) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 16 (с. Майма, Заводская, 52в) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 23 (с. Майма, Заводская, 19а) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | Природный газ | 100 | 8172 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 13 (с. Майма, Березовая Роща, 1ж) | Природный газ | 100 | 7900 |
| ООО «Энерго Алтай» Котельная № 1 (с. Майма, пер. Спортивный, 16а) | Природный газ | 100 | 7900 |
| ООО «Газмаркет» Газовая котельная № 27, с. Майма, ул. Подгорная, 37 | Природный газ | 100 | 8230,5 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | Каменный уголь Кузнецкого бассеина | 100 | 5100 |
| МУП «Кристалл» Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | Каменный уголь Кузнецкого бассеина | 100 | 5100 |

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

В МО Майминское СП Майминского района Республики Алтай преобладающим видом топлива является природный газ.

Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой энергии в МО Майминское сельское поселение представлены в таблице 9.10, прогнозные значения расходов условного топлива в таблице 9.11.

**Таблица 9.10 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой, тыс. м3 (с учетом котельной в с.Майма, Алтайская 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ЕТО** | **ТСО** | **Вид топлива** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| 1 | ООО «Сибирь-тепловая компания» | газ | 4447,80 | 4520,66 | 4520,66 | 3425,14 | 4180,22 | 4644,41 | 4644,41 | 4644,41 |
| 5 | ООО «Энерго Алтай» | газ | 2345,87 | 2345,87 | 2542,437 | 2542,437 | 2603,125 | 2708,988 | 2708,988 | 2708,988 |
| 2 | ООО «Газмаркет» | газ | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 | 0,02958 |
| 3,4 | МУП «Кристалл» | уголь | 389,83 | 389,83 | 389,83 | 389,83 | 389,83 | 389,83 | 389,83 | 389,83 |

**Таблица 9.11 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т у.т. (с учетом котельной в с.Майма, Алтайская 2)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ ЕТО** | **ТСО** | **Вид топлива** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| 1 | ООО «Сибирь-тепловая компания» | газ | 5 192,49 | 5 277,55 | 5 277,55 | 3863,56 | 4717,67 | 5238,90 | 5238,90 | 5238,90 |
| 5 | ООО «Энерго Алтай» | газ | 2707,14 | 2707,14 | 2869,322 | 2869,322 | 2937,81 | 3057,286 | 3057,286 | 3057,286 |
| 2 | ООО «Газмаркет» | газ | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 | 34,135 |
| 3,4 | МУП «Кристалл» | уголь | 337,98 | 337,98 | 337,98 | 337,98 | 337,98 | 337,98 | 337,98 | 337,98 |

# РАЗДЕЛ 9.

# ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

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

В зоне действия системы теплоснабжения «Система теплоснабжения: с. Майма, пер. Спортивный 16 А» (котельная № 1) осуществляется строительство жилья и социально-культурных объектов. В настоящий момент отсутствует резерв мощности котельной для покрытия тепловых нагрузок, существующих и перспективных потребителей, в связи с чем предлагается строительство второго источника теплоснабжения мощностью 6 МВт, тем самым зона действия системы теплоснабжения котельной № 1 с двумя источниками позволит реализовать подключение новых объектов, а также кратно увеличить надёжность теплоснабжения в зоне действия котельной № 1, перераспределить тепловую нагрузку между источниками в зависимости от местоположения вновь строящихся объектов жилищной и социальной инфраструктуры.

Общая стоимость работ по строительству второго источника теплоснабжения мощностью 6 МВт по укрупнённым нормативам строительства составляет 45986,28 тыс. руб. без НДС. Работы планируется начать в 2026 году,

Строительство газовой котельной мощностью 5 МВт и подводящих сетей - с целью обеспечения тепловой энергией и ГВС потребителей строящегося микрорайона состоящего из 7 МКД в селе Майма ул. Алтайская д.2 общей площадью 49949 м2. осуществляется застройщиком МКД (стоимость – порядка 45 000 000 рублей). Эксплуатация котельной планируется ООО «Сибирь-тепловая компания» после завершения строительства, ввод в эксплуатацию - 2025 год (август).

Строительство двух газовых котельных 2027-2030 в с.Майма, мкр. ГородГор:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Газовая котельная на участке с кадастровым номером 04:01:011308:1068 (Жилой Микрорайон «ГородГор» (1-3 этап)) | 2027-2028 | Мощность на первом этапе – 22 Мвт, с последующим увеличением мощности (модернизацией) до 55 Мвт |
| 2 | Газовая котельная на участке с кадастровым номером 04:01:011308:1068 (Жилой Микрорайон «ГородГор» (3-6 этап)) | 2027-2030 | Общая мощность – 55 Мвт |

и строительством тепловых сетей (магистральные, внутриквартальные) общей протяженностью не менее 20 км. в однотрубном исчислении. Предварительная стоимость - 1100 мл. рублей (будет уточнена после завершения проектирования).

Осуществление в период 2027-2029 гг. (период будет скорректирован):

1) Полной модернизации котельных, срок эксплуатации которых в 2027 году составит более 17 лет:

# -котельные № 2, № 5, № 7, № 8, № 20;

# 2) Частичной модернизации котельных, срок эксплуатации которых в 2026 году составляет 10 лет:

# -котельные № 3, № 10, № 11, № 12, № 16, № 23, № 28.

Предварительная стоимость – более 200 000 000 рублей (стоимость будет скорректирована ООО «Сибирь-тепловая компания» после осуществления полного расчета расходов на осуществление мероприятий).

Модернизация котельной №3 и №11 за счет платы за техническое присоединение (за счет средств застройщика) в соответствии с выданными ТУ.

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

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе в настоящей схеме не прописаны.

Инвестиции будут предусмотрены планируемым к заключению концессионным соглашением (в случае его заключения).

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

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

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

Предложения по переводу открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

# 10.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения МО Майминское сельское поселение на период до 2031 года. Глава 12. «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию».

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

Для ООО «Сибирь - тепловая компания» в 2016 году утверждена инвестиционная программа по строительству и модернизации газовых котельных на территории муниципального образования «Майминский район» на 2016 -2026 годы.

Согласно приказа Комитета по тарифам Республики Алтай от 28.10.2016 № 22-ВД регулируемая организация должна инвестировать реализацию программы комплексного развития систем теплоснабжения двумя блоками, в том числе строительство газовых котельных № 3, 9, 10, 11, 12, 16, 23 с переключением нагрузок соответствующих угольных котельных, а также диспетчеризация девяти газовых котельных, общим объемом финансирования 275 052,02 ты. руб. с учетом МО Кызыл – Озёкское СП, в том числе без процентов по кредиту 160 919,37 тыс. руб.

По состоянию на 01.01.2025 года регулируемой организацией исполнена инвестиционная программа на сумму 165 934 302,2 тыс. руб., из которой на Майминское сельское поселение приходится 136 486 810,00 тыс. руб. без процентов по кредиту, в том числе по котельным:

|  |  |
| --- | --- |
| Газовая котельная №10 | 16 069 140,00 |
| Газовая котельная №11 | 36 847 060,00 |
| Газовая котельная №12 | 16 283 940,00 |
| Газовая котельная №16 | 19 705 920,00 |
| Газовая котельная №23 | 14 885 540,00 |
| Газовая котельная №3 | 32 695 210,00 |
| **Итого** | **165 934 302,19** |
| **В том числе по МО Майма** | 136 486 810,00 |

ООО «Энерго Алтай» в 2023 году в рамках инвестиционной программы на 2023-2027 годы реализован проект по модернизации котельной № 13 путём установки дополнительного водогрейного котла типа «Buderus» SK 745 мощностью 1,85 МВт (1,59 Гкал/ч), предназначенного для работы на газе – как на основном виде топлива, и на дизельном – как резервном.

Стоимость модернизации «Система теплоснабжении: с. Майма, ул. Березовая роща 1Ж (котельная № 13)» составила 9187,422 тыс. руб. без НДС.

# РАЗДЕЛ 10.

# РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

# 11.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении». В соответствии со ст. 2 вышеуказанного Федерального закона единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения решением:

-федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, – в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;

-главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа – в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

-главы местной администрации муниципального района – в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в схеме теплоснабжения должен быть разработан раздел, содержащий обоснование решения о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в Правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

# 11.2 Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций

Реестр единых теплоснабжающих организаций приведен в таблице 11.1 и в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения МО Майминское сельское поселение на период до 2031 года. Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций».

**Таблица 11.1 – Реестр единых теплоснабжающих организаций на территории МО Майминское сельское поселение**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ системы теплоснабжения** | **Код зоны деятельности** | **Источники тепловой энергии** | | | **Тепловые сети** | |
| **Наименования источников** | **Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения** | **Наличие источника в облуживании теплоснаб-жающей организации** | **Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения** | **Наличие тепловых сетей в обслуживании тепло-снабжающей организации** |
| 1 | 1 | Котельная № 2 (с. Майма, Механизаторов, 11) | ООО «Сибирь - Тепловая компания» | **+** | ООО «Сибирь - Тепловая компания» | **+** |
| 2 | Котельная № 3 (с. Майма, Гидростроителей, 44а) | **+** | **+** |
| 3 | Котельная № 5 (с. Майма , Энергетиков, 13а) | **+** | **+** |
| 4 | Котельная № 7 (с с. Майма , Трудовая, 57) | **+** | **+** |
| 5 | Котельная № 8 (с. Майма, Ленина, 6) | **+** | **+** |
| 6 | Котельная № 10 (с. Майма , Березовая, 17г) | **+** | **+** |
| 7 | Котельная № 11 (с. Майма , Ленина, 62б) | **+** | **+** |
| 8 | Котельная № 12 (с. Майма, Ленина, 7б) | **+** | **+** |
| 9 | Котельная № 16 (с. Майма , Заводская, 52в) | **+** | **+** |
| 10 | Котельная № 20 (с. Майма, 50 лет Победы, 4а) | **+** | **+** |
| 11 | ООО «Сибирь - тепловая компания» Котельная № 22 (с. Майма, Заводская, 11а) | **+** | **+** |
| 12 | Котельная № 23 (с Майма Заводская, 19а) | **+** | **+** |
| 13 | Котельная № 28 (с. Майма, ул. В. Шукшина, 2) | **+** | **+** |
| 14 | 5 | Котельная № 13 (с. Майма , Березовая Роща, 1ж) | ООО «Энерго Алтай» | **+** | МУП «Кристалл» | **-** |
| 15 | Котельная № 1 (с. Майма , пер. Спортивный, 16а) | ООО «Энерго Алтай» | **+** | МУП «Кристалл» | **-** |
| 16 | 2 | Газовая котельная № 27, с Майма , ул. Подгорная, 37 | ООО «Газмаркет» | **+** | ООО «Газмаркет» | **+** |
| 17 | 3 | Котельная № 19 (с. Подгорное, ул. Новая, 1) | МУП «Кристалл» | **+** | МУП «Кристалл» | **+** |
| 18 | 4 | Котельная № 18 (с. Верх-Карагуж, ул. Заречная, 2а) | **+** | **+** |

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

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

* владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
* размер собственного капитала;
* способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

На дату разработки схемы теплоснабжения МО Майминского СП функции единой теплоснабжающей организации выполняют:

1) в границах зоны с №1– ООО «Сибирь – тепловая компания»;

2) в границе зоны №2 – ООО «Газмаркет»;

3) в границе зон №3,4 – МУП «Кристалл»;

4) в границе зоны №5 – ООО «Энерго Алтай».

ООО «Сибирь – тепловая компания», ООО «Газмаркет», МУП «Кристалл», ООО «Энерго Алтай» отвечают всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, приведен в таблице 11.1 п. 11.2

# РАЗДЕЛ 11.

# РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В целях покрытия существующих и перспективных нагрузок потребителей, повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения изменения зон действия источников тепловой энергии планируется путём строительства второго источника теплоснабжения с. Майма, пер. Спортивный мощностью 6 Мвт, в зоне действия системы теплоснабжения котельной № 1, тем самым зона действия система теплоснабжения котельной №1 с двумя источниками позволит реализовать подключение новых объектов, а также кратно увеличить надежность теплоснабжения в зоне действия котельной №1, перераспределить тепловую нагрузку между источниками в зависимости от местоположения вновь строящихся объектов жилищной и социальной инфраструктуры.

# РАЗДЕЛ 12.

# РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Согласно статьи 15 пункта 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Проведенный анализ позволил сделать вывод, что на территории Майминского СП бесхозяйные тепловые сети – отсутствуют.

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

# РАЗДЕЛ 13.

# СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

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

На территории МО Майминское сельское поселение действует региональная программа «Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Республики Алтай на 2023-2032 годы».

В рамках реализации программы в 2023-2032 годах в части источников тепловой энергии не планируется газификация котельных от действующих газопроводов.

В результате реализации программы 2023-2032 годах ожидается:

-строительство 76,0 км межпоселковых газопроводов и 460 км внутрипоселковых сетей газораспределения;

-общий (максимальный) объем поставок газа на нужды населения Республики Алтай при вводе в эксплуатацию строящихся и проектируемых объектов газификации составит около 330000 тыс. куб. м к 2032 году;

-предоставление возможности подключения к сетям газораспределения 11812 домовладениям, расположенным на территории Республики Алтай;

-уровень газификации природным газом составит 23 % к 2032 году.

# 14.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии, использующих природный газ в качестве основного топлива, отсутствуют.

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

При корректировке региональной программы «Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Республики Алтай на 2023-2032 годы» предлагается учесть мероприятия, согласно программы.

Также необходимо учесть значения годовых расходов топлива и максимальных часовых расходов топлива при расчетной температуре наружного воздуха и в летний период на существующих источниках теплоснабжения.

# 14.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, 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

Основной целью Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2023-2028 годы, утвержденной приказом Минэнерго России №108 от 28.02.2023, является содействие развитию сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей, а также обеспечению удовлетворения долгосрочного и среднесрочного спроса на электрическую энергию и мощность.

Основными задачами схемы и программы являются обеспечение надежного функционирования ЕЭС России в долгосрочной перспективе, скоординированное планирование строительства и ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) объектов сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей и информационное обеспечение деятельности органов государственной власти при формировании государственной политики в сфере электроэнергетики, а также организаций коммерческой и технологической инфраструктуры отрасли, субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии и инвесторов.

В рассматриваемом документе рассчитаны прогнозные значения спроса на электрическую энергию и электрическую мощность, а также возможности покрытия спроса на электрическую мощность и электрическую энергию с высокой вероятностью реализации мероприятий по вводу и выводу из эксплуатации, модернизации, реконструкции и перемаркировке генерирующего оборудования.

В таблице 14.1 приведены балансовые показатели мощности по энергосистеме Республики Алтай на период до 2028 года.

Таблица 14.1 – Балансовые показатели мощности по энергосистеме Республики Алтай на период до 2028 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЭС Республика Алтай** | **Единица**  **измерения** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| Потребление электрической энергии | млн кВт⸱ч | 10333,0 | 10419,0 | 10417,0 | 10428,0 | 10435,0 | 10465,0 |
| Максимум потребления мощности | МВт | 1761,0 | 1763,0 | 1764,0 | 1765,0 | 1766,0 | 1767,0 |
| Установленная генерирующая мощность  электростанций | МВт | 1576,3 | 1576,3 | 1576,3 | 1586,3 | 1586,3 | 1586,3 |

Из приведенных выше таблиц следует, что в энергосистеме Республики Алтай и Алтайского края в период 2023-2028 годов прогнозируется дефицит собственной электрической мощности и электроэнергии. Покрытие указанного дефицита планируется осуществить за счет перетоков электрической мощности и электроэнергии из смежных энергосистем.

В схеме и программе развития Единой энергетической системы России на 2023-2028 годов определены основные (с высокой долей вероятности) и дополнительные (не учитываемые при расчете режимно-балансовой ситуации) объемы ввода и вывода генерирующего оборудования по ОЭС и ЕЭС России на 2023-2028 г.г. Применительно к энергосистеме Республики Алтай в схеме и программе развития Единой энергетической системы России на 2023-2028 годов приняты следующие решения:

- Строительство ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Сигнал – Манжерокская (ВЛ СМ-1413) до ВЛ 110 кВ Бийская ТЭЦ – Бирюзовая Катунь II цепь с отпайкой на ПС Сибирская монета ориентировочной протяженностью 14,89 км;

- Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Бийская ТЭЦ – Бирюзовая Катунь I цепь с отпайкой на ПС Сибирская монета до ВЛ 110 кВ Чергинская – Эликманарская (ВЛ ЧЕ-73) ориентировочной протяженностью 39,5 км;

- Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Бийская ТЭЦ – Бирюзовая Катунь II цепь с отпайками до ПС 110 кВ Озерная ориентировочной протяженностью 1,5 км;

- Создание на ПС 110 кВ Сигнал устройства АОПО ВЛ 110 кВ Майминская – Сигнал (ВЛ МС-164);

- Создание на ПС 110 кВ Майминская устройства АОПО СВ-110

- Строительство ПС 110 кВ Алтайская Долина с двумя трансформаторами 110/10 кВ мощностью 16 МВА каждый;

- Строительство ВЛ 110 кВ Майминская – Алтайская Долина ориентировочной протяженностью 8,886 км;

- Строительство отпайки от ВЛ 110 кВ Бийская ТЭЦ – Бирюзовая Катунь I (II) цепь с отпайкой на ПС Сибирская монета до ПС 110 кВ Алтайская Долина ориентировочной протяженностью 28 км;

- Реконструкция ВЛ 110 кВ Майминская – Алтайская Долина на участке от ПС 110 кВ Майминская до оп.1 ориентировочной протяженностью 0,371 км с увеличением пропускной способности;

- Строительство ПС 110 кВ Озерная с двумя трансформаторами 110/10 кВ мощностью 16 МВА каждый;

- Реконструкция ПС 110 кВ Шебалинская с заменой трансформаторов Т-1 110/10 кВ и Т-2 110/10 кВ мощностью 2,5 МВА каждый на два трансформатора 110/10 кВ мощностью 6,3 МВА каждый.

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

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в настоящем документе не предусмотрены.

# 14.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения не представлена, взаимосвязь с программой развития Единой энергетической системы России и программой развития электроэнергетики Республики Алтай выявить не представляется возможность.

# 14.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

При корректировке схемы водоснабжения и МО Майминское сельское поселение необходимо учесть прогнозные годовые расходы воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии.

**РАЗДЕЛ 14.**

**ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО МАЙМИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**

Индикаторы развития систем теплоснабжения МО Майминское СП содержат результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения согласно постановлению правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Индикаторами развития системы теплоснабжения являются:

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельной);

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения);

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);

н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения);

о) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных [Кодексом](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=438469&date=20.02.2023) Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

Существующие (отчетный (базовый) 2024 год) и перспективные индикаторы развития систем теплоснабжения МО Майминское СП представлены в Таблицах 15.1-15.4.

Таблица 15.1 – Существующие (отчетный (базовый) 2024 год) и перспективные индикаторы развития систем теплоснабжения МО Майминское СП в зоне действия ЕТО 1 (без котельной в с.Майма Алтайская 2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование индикатора развития системы теплоснабжения муниципального образования** | **Единица измерения** | **Отчётный (базовый год) 2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях котельной | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии муниципального образования | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 | 156,0 |
| Котельная №2 | Гкал/м2 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 |
| Котельная №3 | 0,311 | 0,311 | 0,311 | 0,311 | 0,311 | 0,311 | 0,311 |
| Котельная №5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №7 | 0,654 | 0,654 | 0,654 | 0,654 | 0,654 | 0,654 | 0,654 |
| Котельная №8 | 1,127 | 1,127 | 1,127 | 1,127 | 1,127 | 1,127 | 1,127 |
| Котельная №10 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| Котельная №11 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 |
| Котельная №12 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 |
| Котельная №16 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 | 0,644 |
| Котельная №20 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 | 0,454 |
| Котельная №23 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 |
| Котельная №28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №2 | - | 1,07 | 1,07 | 1,07 | 1,07 | 1,07 | 1,07 | 1,07 |
| Котельная №3 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| Котельная №5 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Котельная №7 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Котельная №8 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Котельная №10 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| Котельная №11 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| Котельная №12 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Котельная №16 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| Котельная №20 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Котельная №23 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Котельная №28 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/Гкал/ч | 164,75 | 164,75 | 164,75 | 164,75 | 164,75 | 164,75 | 164,75 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т у.т./кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Коэффициент использования теплоты топлива | - | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 63,33 | 78,33 | 93,33 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Котельная №2 | лет | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49-52 |
| Котельная №3 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44-47 |
| Котельная №5 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39-42 |
| Котельная №7 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45-48 |
| Котельная №8 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38-41 |
| Котельная №10 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47-50 |
| Котельная №11 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54-57 |
| Котельная №12 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49-52 |
| Котельная №16 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49-52 |
| Котельная №20 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49-52 |
| Котельная №23 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59-62 |
| Котельная №28 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14-17 |
| Котельная №2 | % | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №7 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №8 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №11 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №12 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №16 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №20 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №23 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №28 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №2 | % | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №7 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №8 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №11 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №12 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №16 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №20 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №23 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №28 | - | - | - | - | - | - | - |
| Зафиксированные факты нарушения  антимонопольного законодательства  (выданных предупреждений, предписаний), применение санкций, предусмотренных  Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства  Российской Федерации об естественных монополиях | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |

Таблица 15.2 – Существующие (отчетный (базовый) 2024 год) и перспективные индикаторы развития систем теплоснабжения МО Майминское СП в зоне действия ЕТО 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование индикатора развития системы теплоснабжения муниципального образования** | **Единица измерения** | **2023** | **Отчетный (базовый)**  **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях котельной | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии муниципального образования | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 145,7 | 152,96 | 157,9 | 157,9 | 157,9 | 157,9 | 157,9 |
| Котельная №1 | Гкал/м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная №13 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная №1 | - | 0,64 | 0,64 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 |
| Котельная №13 | 0,71 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке | м2/Гкал/ч | 1028,25 | 1021,51 | 1000,06 | 1000,06 | 1000,06 | 1000,06 | 1000,06 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т у.т./кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Коэффициент использования теплоты топлива | - | 0,96 | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 91,94 | 91,94 | 91,94 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Котельная №1 | лет | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59-62 |
| Котельная №13 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37-40 |
| Котельная №1 | % | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №13 | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №1 | % | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №13 | - | - | - | - | - | - | - |
| Зафиксированные факты нарушения  антимонопольного законодательства  (выданных предупреждений, предписаний), применение санкций, предусмотренных  Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства  Российской Федерации об естественных монополиях | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |

Таблица 15.3 – Существующие (отчетный (базовый) 2024 год) и перспективные индикаторы развития систем теплоснабжения МО Майминское СП в зоне действия ЕТО 3,4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование индикатора развития системы теплоснабжения муниципального образования** | **Единица измерения** | **2022** | **2023** | **Отчетный (базовый)**  **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях котельной | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии муниципального образования | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 243,95 | 243,95 | 243,95 | 243,95 | 243,95 | 243,95 | 243,95 | 243,95 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей: | | | | | | | | | |
| Котельная №18 | Гкал/м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная №19 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности | | | | | | | | | |
| Котельная №18 | - | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Котельная №19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т у.т./кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Коэффициент использования теплоты топлива | - | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей: | | | | | | | | | |
| Котельная №18 | лет | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27-30 |
| Котельная №19 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25-28 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей: | | | | | | | | | |
| Котельная №18 | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №19 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии: | | | | | | | | | |
| Котельная №18 | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №19 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зафиксированные факты нарушения  антимонопольного законодательства  (выданных предупреждений, предписаний), применение санкций, предусмотренных  Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства  Российской Федерации об естественных монополиях | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |

Таблица 15.4 – Существующие (отчетный (базовый) 2024 год) и перспективные индикаторы развития систем теплоснабжения МО Майминское СП в зоне действия ЕТО 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование индикатора развития системы теплоснабжения муниципального образования** | **Единица измерения** | **2022** | **2023** | **Отчетный (базовый) 2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029-2031** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях котельной | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии муниципального образования | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловых сетей: | | | | | | | | | |
| Котельная №27 | Гкал/м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности | | | | | | | | | |
| Котельная №27 | - | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т у.т./кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Коэффициент использования теплоты топлива | - | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей: | | | | | | | | | |
| Котельная №27 | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей: | | | | | | | | | |
| Котельная №27 | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии: | | | | | | | | | |
| Котельная №27 | % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Зафиксированные факты нарушения  антимонопольного законодательства  (выданных предупреждений, предписаний), применение санкций, предусмотренных  Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства  Российской Федерации об естественных монополиях | единица | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |

# РАЗДЕЛ 15.

# ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрано реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по увеличению мощности, замене и ремонту оборудования, заменой и модернизацией не надежных участков тепловых сетей.

В соответствии с действующим в сфере государственного ценового регулирования законодательством тариф на тепловую энергию, отпускаемую организацией, должен обеспечивать покрытие как экономически обоснованных расходов организации, так и обеспечивать достаточные средства для финансирования мероприятий по надежному функционированию и развитию систем теплоснабжения.

Тариф устанавливается органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) с учетом изменения экономически обоснованных расходов организации и возможных изменений условий реализации инвестиционной программы.

Законодательством определен механизм ограничения предельной величины платы за жилищно-коммунальные услуги для граждан путем установления ежегодных предельных индексов роста.

Решение об установлении для организации тарифов на уровне выше предельного максимального принимается органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов (цен) самостоятельно и не требует согласования с федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения.

Анализ влияния реализации проектов Схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. 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.

Расчеты ценовых последствий являются оценочными (предварительными) расчетами ценовых последствий при реализации мероприятий, с учетом прогнозных показателей социально-экономического развития и носят рекомендательную направленность. Ценовые последствия могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития Республики Алтай и МО Майминское СП.

В соответствии с пунктом 22 части 2 Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»: «22. Схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных: Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия 22 … к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия». Таким образом, ценовые последствия рассчитываются исключительно для оценки эффективности предлагаемых программ развития и модернизации систем теплоснабжения муниципального образования и должны корректироваться ежегодно. Также следует отметить, что результаты расчета ценовых последствий не являются основой для утверждения тарифов на услуги теплоснабжения потребителей МО Майминское СП.