Приложение к постановлению

администрации сельского поселения

Нижнесортымский

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2023 года №\_\_\_

УТВЕРЖДЕНА

Постановлением

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**муниципального образования**

**сельское поселение Нижнесортымский**

**на период 2021 – 2029 годы**

(актуализация по состоянию на 2023г.)

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение»

Директор /Стариков М.М./

г. Красноярск – 2022г.

Оглавление

[РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 7](#_Toc107148237)

[Часть 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 7](#_Toc107148238)

[Часть 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 9](#_Toc107148239)

[Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 10](#_Toc107148240)

[Часть 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 10](#_Toc107148241)

[РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 11](#_Toc107148242)

[Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 11](#_Toc107148243)

[Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии 16](#_Toc107148244)

[Часть 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 18](#_Toc107148245)

[Часть 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 20](#_Toc107148246)

[Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 20](#_Toc107148247)

[Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии 22](#_Toc107148248)

[РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 26](#_Toc107148249)

[Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 26](#_Toc107148250)

[Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 27](#_Toc107148251)

[РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 29](#_Toc107148252)

[Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 29](#_Toc107148253)

[Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 29](#_Toc107148254)

[РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 30](#_Toc107148255)

[Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения 30](#_Toc107148256)

[Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 31](#_Toc107148257)

[Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 31](#_Toc107148258)

[Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 31](#_Toc107148259)

[Часть 5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 31](#_Toc107148260)

[Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 32](#_Toc107148261)

[Часть 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 32](#_Toc107148262)

[Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 32](#_Toc107148263)

[Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 32](#_Toc107148264)

[Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 32](#_Toc107148265)

[РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 33](#_Toc107148266)

[Часть 1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 33](#_Toc107148267)

[Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку 33](#_Toc107148268)

[Часть 3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 33](#_Toc107148269)

[Часть 4. 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 котельной 33](#_Toc107148270)

[Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 34](#_Toc107148271)

[РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 35](#_Toc107148272)

[Часть 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 35](#_Toc107148273)

[Часть 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 36](#_Toc107148274)

[РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 36](#_Toc107148275)

[Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 36](#_Toc107148276)

[Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 37](#_Toc107148277)

[Часть 3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом гост 25543-2013 "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 37](#_Toc107148278)

[Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 37](#_Toc107148279)

[Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа. 37](#_Toc107148280)

[РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 38](#_Toc107148281)

[Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 38](#_Toc107148282)

[Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 38](#_Toc107148283)

[Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 40](#_Toc107148284)

[Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 40](#_Toc107148285)

[Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 40](#_Toc107148286)

[Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. 40](#_Toc107148287)

[РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 40](#_Toc107148288)

[Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 40](#_Toc107148289)

[Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 40](#_Toc107148290)

[Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией 41](#_Toc107148291)

[Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 42](#_Toc107148292)

[Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 43](#_Toc107148293)

[РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 43](#_Toc107148294)

[РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 43](#_Toc107148295)

[РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 43](#_Toc107148296)

[Часть 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 43](#_Toc107148297)

[Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 44](#_Toc107148298)

[Часть 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 44](#_Toc107148299)

[Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 44](#_Toc107148300)

[Часть 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 44](#_Toc107148301)

[Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 44](#_Toc107148302)

[Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 45](#_Toc107148303)

[РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 46](#_Toc107148304)

[РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 51](#_Toc107148305)

[Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 51](#_Toc107148306)

[Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации 51](#_Toc107148307)

[Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 51](#_Toc107148308)

# [РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НАТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА](#bookmark1), ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Определение показателей перспективного спроса на тепловую энергию (мощность)и теплоносительвустановленныхграницахтерриториипоселения,городскогоокруга осуществляетсявотношенииобъектовкапитальногостроительства,расположенныхкмоменту началаразработкисхемытеплоснабжения,ипредполагаемыхкстроительствувустановленных границахтерриториипоселения,городскогоокруга,вцеляхопределенияпотребностиуказанных объектов тепловой энергии(мощности) и теплоносителя дляоткрытых систем теплоснабжения нацелиотопления,вентиляции,горячеговодоснабженияитехнологические нужды.

Все виды теплопотребления учитываютсяипрогнозируютсядлядвухосновныхвидов

Теплоносителя (горячая вода и пар).

Дляразработкинастоящегоразделаиспользуетсяинформацияобутвержденныхграницах кадастровогоделениятерриториипоселения,городскогоокруга,втомчислеограницах муниципальныхобразований,населенныхпунктов,зонсособымиусловиямииспользования территорийиземельныхучастков,контурызданий,сооружений,объектовнезавершенного строительства наземельных участках ,номера единиц кадастрового деления, кадастровые номера земельныхучастков,зданий,сооружений,данныеотерриториальномделении,установленныев утвержденномгенеральномпланепоселения,городскогоокруга(далее-генеральныйплан),с детализациейпопроектампланировокимежеваниятерритории,утвержденныхвпроектах реализации генерального плана.

Также дляразработкисхемытеплоснабженияиспользоваласьследующаяинформация:

1. пояснительнаязаписка к утвержденномугенеральномуплану;
2. опорныйплан(карта)территориипоселения,городскогоокруга,входящаявсостав генерального плана;
3. планы(карты)развитиятерриториипоселения,городскогоокругапоочередям строительства;
4. базыданныхтеплоснабжающихорганизаций,действующихнатерритории поселения,городскогоокруга,обобъектах,присоединенныхкколлекторами тепловымсетям,входящимвзонуответственноститеплоснабжающихкомпаний,и их тепловойнагрузкивгорячейводе,зафиксированнойвдоговорео теплоснабжениисееразделениемнатепловуюнагрузкуотопления,вентиляции, горячего водоснабженияи технологии.

## [Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приростыотапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориальногоделения с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальныежилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятийпо этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды](#bookmark2)

[Данных о величине существующей отапливаемой площади строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальныежилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий](#bookmark2), отсутствуют.

## [Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности)и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементетерриториального деления на каждом этапе](#bookmark3)

**Таблица 1.2.1.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Базовая нагрузка, Гкал/ч | Объемы потребление тепловой мощности в зоне действия котельных по периодам реализации, Гкал/ч | | | | | | | |
| 1 период | | | | | 2 период | Всего | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | 2023-2030 | Расчетный прирост теплоносителя т/ч |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | | |
| Котельная ДЕ-25 | Отопление | 26,4588 | 26,4588 | 26,4588 | 26,4588 | 26,4588 | 26,4588 | 26,4588 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 20,0112 | 20,0112 | 20,0112 | 20,0112 | 20,0112 | 20,0112 | 20,0112 | 0,0000 | 0,0000 |
| Вентиляция | 3,2762 | 3,2762 | 3,2762 | 3,2762 | 3,2762 | 3,2762 | 3,2762 | 0,0000 | 0,0000 |
| Пар | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 0,0000 | 0,0000 |
| новая АБМК 9МВт | Отопление | 0,0000 | 0,6900 | 0,6900 | 0,6900 | 0,6900 | 0,6900 | 0,6900 | 0,0000 | 0,0000 |
| ГВС | 0,0000 | 0,1560 | 0,1560 | 0,1560 | 0,1560 | 0,1560 | 0,1560 | 0,0000 | 0,0000 |
| Вентиляция | 0,0000 | 1,4763 | 1,4763 | 1,4763 | 1,4763 | 1,4763 | 1,4763 | 0,0000 | 0,0000 |
| Пар | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Итого | 0,0000 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 | 0,0000 | 0,0000 |
| Всего по МО: | | 49,7462 | 52,0684 | 52,0684 | 52,0684 | 52,0684 | 52,0684 | 52,0684 | 0,0000 | 0,0000 |

## [Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности)и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе](#bookmark4)

Входепроведенногоанализаустановлено,что наближайшую перспективустроительство новых предприятийвмуниципальном образовании непланируется.

Перспективноеразвитиепромышленности муниципальногообразования состоитв развитии,модернизациииреконструкциисуществующихпредприятий,осуществляющих деятельностьна территориимуниципального образования.

## Часть 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

**Таблица 1.4.1 - Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Источник тепловой энергии | Зона территориального деления | Существующая тепловая нагрузка, тыс. Гкал | Площадь территории S, м² | Средневзвешенная плотность, Тыс.Гкал / м² |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | п. Нижнесортымский | 85,6313 | 236998,0000 | 0,0004 |
| 2 | новая АБМК 9МВт | п. Нижнесортымский | 0,0000 | 0,0000 | - |
| **Итого:** | | | 85,6313 | 236998,0000 | 0,0004 |
| Итого по МО: | | | 85,6313 | 236998,0000 | 0,0004 |

**Таблица 1.4.2 - Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/м2 | | | | | |
| 1 период | | | | | 2 период |
| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | |
| Котельная ДЕ-25 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| новая АБМК 9МВт | - | - | - | - | - | - |
| **Итого:** | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Итого по МО: | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |

# [РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ](#bookmark5)

## [Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения иисточников тепловой энергии](#bookmark6)

**Таблица 2.1.1 - Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Существующая зона действия источника | |  | Перспективная зона действия источника |
|  | | Котельная ДЕ-25 | | |
| 1 | ул. Нефтяников | | №3 | ул. Нефтяников |
| 2 | ул. Нефтяников | | №5 | ул. Нефтяников |
| 3 | ул. Нефтяников | | №5а | ул. Нефтяников |
| 4 | ул. Нефтяников | | №7 | ул. Нефтяников |
| 5 | ул. Нефтяников | | №7а | ул. Нефтяников |
| 6 | ул. Нефтяников | | №7б | ул. Нефтяников |
| 7 | ул.Нефтяников | | №9 | ул.Нефтяников |
| 8 | ул. Нефтяников | | №11 | ул. Нефтяников |
| 9 | ул. Нефтяников | | №11а | ул. Нефтяников |
| 10 | ул. Нефтяников | | №13 | ул. Нефтяников |
| 11 | ул. Нефтяников | | №13а | ул. Нефтяников |
| 12 | ул. Нефтяников | | №15 | ул. Нефтяников |
| 13 | ул.Нефтяников | | №15а | ул.Нефтяников |
| 14 | ул.Северная | | №10 | ул.Северная |
| 15 | ул.Северная | | №11 | ул.Северная |
| 16 | ул.Северная | | №12 | ул.Северная |
| 17 | ул.Северная | | №13 | ул.Северная |
| 18 | ул.Северная | | №14 | ул.Северная |
| 19 | ул.Северная | | №15 | ул.Северная |
| 20 | ул.Северная | | №16 | ул.Северная |
| 21 | ул.Северная | | №17 | ул.Северная |
| 22 | ул.Северная | | №18 | ул.Северная |
| 23 | ул.Северная | | №19 | ул.Северная |
| 24 | ул.Северная | | №20 | ул.Северная |
| 25 | ул.Северная | | №21 | ул.Северная |
| 26 | ул.Северная | | №22 | ул.Северная |
| 27 | ул.Северная | | №23 | ул.Северная |
| 28 | ул.Северная | | №24 | ул.Северная |
| 29 | ул.Северная | | №25 | ул.Северная |
| 30 | ул.Северная | | №26 | ул.Северная |
| 31 | ул.Северная | | №27 | ул.Северная |
| 32 | ул.Северная | | №28 | ул.Северная |
| 33 | ул.Северная | | №29 | ул.Северная |
| 34 | ул.Северная | | №30 | ул.Северная |
| 35 | ул.Энтузиастов | | №1 | ул.Энтузиастов |
| 36 | ул.Энтузиастов | | №2 | ул.Энтузиастов |
| 37 | ул.Энтузиастов | | №3 | ул.Энтузиастов |
| 38 | ул.Энтузиастов | | №4 | ул.Энтузиастов |
| 39 | ул.Энтузиастов | | №5 | ул.Энтузиастов |
| 40 | ул.Энтузиастов | | №6 | ул.Энтузиастов |
| 41 | ул.Энтузиастов | | №7 | ул.Энтузиастов |
| 42 | ул.Энтузиастов | | №8 | ул.Энтузиастов |
| 43 | ул.Энтузиастов | | №9 | ул.Энтузиастов |
| 44 | ул.Энтузиастов | | №10 | ул.Энтузиастов |
| 45 | ул.Энтузиастов | | №11 | ул.Энтузиастов |
| 46 | ул. Нефтянников | | №7 | ул. Нефтянников |
| 47 | ул. Нефтяников | | №15а | ул. Нефтяников |
| 48 | ул. Энтузиастов | | №14 | ул. Энтузиастов |
| 49 | ул. Северная | | №8 | ул. Северная |
| 50 | КНС-5 мкр 1 | |  | КНС-5 мкр 1 |
| 51 | ул.Энтузиастов | | 1б | ул.Энтузиастов |
| 52 | ул.Энтузиастов | | 1в | ул.Энтузиастов |
| 53 | пер.Пионерный | | №1 | пер.Пионерный |
| 54 | пер.Пионерный | | №2 | пер.Пионерный |
| 55 | пер.Пионерный | | №3 | пер.Пионерный |
| 56 | пер.Пионерный | | №4 | пер.Пионерный |
| 57 | пер.Пионерный | | №5 | пер.Пионерный |
| 58 | пер.Пионерный | | №6 | пер.Пионерный |
| 59 | пер.Пионерный | | №7 | пер.Пионерный |
| 60 | пер.Пионерный | | №9 | пер.Пионерный |
| 61 | пер.Пионерный | | №10 | пер.Пионерный |
| 62 | пер.Пионерный | | №11 | пер.Пионерный |
| 63 | пер.Пионерный | | №12 | пер.Пионерный |
| 64 | пер.Пионерный | | №13 | пер.Пионерный |
| 65 | пер.Пионерный | | №14 | пер.Пионерный |
| 66 | пер.Пионерный | | №15 | пер.Пионерный |
| 67 | пер.Пионерный | | №16 | пер.Пионерный |
| 68 | пер.Пионерный | | №18 | пер.Пионерный |
| 69 | пер.Пионерный | | №19 | пер.Пионерный |
| 70 | пер.Пионерный | | №20 | пер.Пионерный |
| 71 | пер.Пионерный | | № 21 | пер.Пионерный |
| 72 | пер.Пионерный | | №22 | пер.Пионерный |
| 73 | пер.Пионерный | | №23 | пер.Пионерный |
| 74 | пер.Пионерный | | №24 | пер.Пионерный |
| 75 | пер.Пионерный | | №25 | пер.Пионерный |
| 76 | пер.Пионерный | | №29 | пер.Пионерный |
| 77 | пер.Пионерный | | №30 | пер.Пионерный |
| 78 | пер.Пионерный | | №32 | пер.Пионерный |
| 79 | пер.Пионерный | | №33 | пер.Пионерный |
| 80 | пер.Пионерный | | №34 | пер.Пионерный |
| 81 | пер.Пионерный | | №35 | пер.Пионерный |
| 82 | пер.Пионерный | | №36 | пер.Пионерный |
| 83 | ул.Сортымская | | №2 | ул.Сортымская |
| 84 | ул.Сортымская | | №4 | ул.Сортымская |
| 85 | ул.Сортымская | | №6 | ул.Сортымская |
| 86 | ул.Хусаинова | | №8 | ул.Хусаинова |
| 87 | ул.Хусаинова | | №6 | ул.Хусаинова |
| 88 | ул.Хусаинова | | №2 | ул.Хусаинова |
| 89 | ул.Хусаинова | | №4 | ул.Хусаинова |
| 90 | пер.Хантыйский | | №1 | пер.Хантыйский |
| 91 | пер.Хантыйский | | №2 | пер.Хантыйский |
| 92 | пер.Хантыйский | | №3 | пер.Хантыйский |
| 93 | пер.Хантыйский | | №4 | пер.Хантыйский |
| 94 | пер.Хантыйский | | №5 | пер.Хантыйский |
| 95 | пер.Хантыйский | | №6 | пер.Хантыйский |
| 96 | пер.Хантыйский | | №7 | пер.Хантыйский |
| 97 | пер.Хантыйский | | №8 | пер.Хантыйский |
| 98 | пер.Хантыйский | | №9 | пер.Хантыйский |
| 99 | пер.Хантыйский | | №10 | пер.Хантыйский |
| 100 | пер.Хантыйский | | №12 | пер.Хантыйский |
| 101 | пер.Хантыйский | | №14 | пер.Хантыйский |
| 102 | КНС - 2 | |  | КНС - 2 |
| 103 | КНС - 4 | |  | КНС - 4 |
| 104 | пер.Хантыйский | | №11 | пер.Хантыйский |
| 105 | пер.Пионерный | | №17 | пер.Пионерный |
| 106 | ул. Сортымская | | №10 | ул. Сортымская |
| 107 | ул. Автомобилистов | | №17 | ул. Автомобилистов |
| 108 | ул.Школьная №1 | | №1 | ул.Школьная №1 |
| 109 | ул.Школьная №2 | | №2 | ул.Школьная №2 |
| 110 | Жилой дом, ул.Школьная №3 | | №3 | Жилой дом, ул.Школьная №3 |
| 111 | Жилой дом, ул.Школьная №4 | | №4 | Жилой дом, ул.Школьная №4 |
| 112 | Жилой дом, ул.Школьная №5 | | №5 | Жилой дом, ул.Школьная №5 |
| 113 | Жилой дом, ул.Школьная №6 | | №6 | Жилой дом, ул.Школьная №6 |
| 114 | Жилой дом, ул.Северная №31 | | №31 | Жилой дом, ул.Северная №31 |
| 115 | Жилой дом, ул.Северная №32 | | №32 | Жилой дом, ул.Северная №32 |
| 116 | Жилой дом, ул.Северная №33 | | №33 | Жилой дом, ул.Северная №33 |
| 117 | ул.Северная | | №34 | ул.Северная |
| 118 | ул.Северная | | №35 | ул.Северная |
| 119 | ул.Тяна | | №1 | ул.Тяна |
| 120 | ул.Тяна | | №7 | ул.Тяна |
| 121 | ул.Тяна | | №9 | ул.Тяна |
| 122 | ул.Тяна | | №11 | ул.Тяна |
| 123 | Ул.Школьная | | №9 | Ул.Школьная |
| 124 | Храм "Мест.религ.орг.пр.Прих.хр. в честь св.Тих.,Патр. Моск и вс. Руси п. Н-сортымского Сур. Р-на ХМАО-Югры Тюм. Обл. Хант-Ман. Епархии Рус. Пр. Церк., ул. Школьная | | №9 | Храм "Мест.религ.орг.пр.Прих.хр. в честь св.Тих.,Патр. Моск и вс. Руси п. Н-сортымского Сур. Р-на ХМАО-Югры Тюм. Обл. Хант-Ман. Епархии Рус. Пр. Церк., ул. Школьная |
| 125 | КНС №6 | |  | КНС №6 |
| 126 | ул. Северная | | №34а | ул. Северная |
| 127 | ул.Северная | | №1 | ул.Северная |
| 128 | ул.Северная | | №3 | ул.Северная |
| 129 | ул.Северная | | №5 | ул.Северная |
| 130 | ул.Северная | | №7 | ул.Северная |
| 131 | ул.Северная | | №9 | ул.Северная |
| 132 | ул.Сортымская | | №1 | ул.Сортымская |
| 133 | ул.Сортымская | | №5 | ул.Сортымская |
| 134 | ул.Сортымская | | №7 | ул.Сортымская |
| 135 | ул.Сортымская | | №3 | ул.Сортымская |
| 136 | ул.Нефтяников | | №2 | ул.Нефтяников |
| 137 | ул.Нефтяников | | №4 | ул.Нефтяников |
| 138 | ул.Нефтяников | | №6 | ул.Нефтяников |
| 139 | ул.Нефтяников | | №12 | ул.Нефтяников |
| 140 | ул.Нефтяников | | №8 | ул.Нефтяников |
| 141 | ул.Нефтяников | | №14 | ул.Нефтяников |
| 142 | ул.Нефтяников | | №16 | ул.Нефтяников |
| 143 | ул.Строителей | | №1 | ул.Строителей |
| 144 | ул.Строителей | | №2 | ул.Строителей |
| 145 | ул.Строителей | | №3 | ул.Строителей |
| 146 | ул.Нефтяников | | №10 | ул.Нефтяников |
| 147 | ул. Сортымская | | №8 | ул. Сортымская |
| 148 | ул.Строителей | | №4 | ул.Строителей |
| 149 | пер.Молодёжный | | №1 | пер.Молодёжный |
| 150 | пер.Молодёжный | | №3 | пер.Молодёжный |
| 151 | пер.Молодёжный | | №5 | пер.Молодёжный |
| 152 | пер.Молодёжный | | №2 | пер.Молодёжный |
| 153 | пер.Молодёжный, 4 . | | №4 | пер.Молодёжный, 4 . |
| 154 | пер.Таёжный | | №1 | пер.Таёжный |
| 155 | пер.Таёжный | | №1а | пер.Таёжный |
| 156 | пер.Таёжный | | №2 | пер.Таёжный |
| 157 | пер.Таёжный | | №3 | пер.Таёжный |
| 158 | пер.Таёжный | | №4 | пер.Таёжный |
| 159 | ул.Энтузиастов | | №12 | ул.Энтузиастов |
| 160 | ул.Энтузиастов | | №12а | ул.Энтузиастов |
| 161 | ул. Энтузиастов | | №13 | ул. Энтузиастов |
| 162 | ул. Энтузиастов | | №12 | ул. Энтузиастов |
| 163 | ул. Энтузиастов | | №12 | ул. Энтузиастов |
| 164 | ул.Нефтяников | | №1 | ул.Нефтяников |
| 165 | КНС | |  | КНС |
| 166 | ул. Северная | | №6 | ул. Северная |
| 167 | ул. Северная | | №6 | ул. Северная |
| 168 | ул. Кедровая | | №6 | ул. Кедровая |
| 169 | Поликлиника. Стационар. Пищеблок. | |  | Поликлиника. Стационар. Пищеблок. |
| 170 | Хозблок | |  | Хозблок |
| 171 | Крытая автостоянка на 8 машин. | |  | Крытая автостоянка на 8 машин. |
| 172 | пер. Таежный | | №2 | пер. Таежный |
| 173 | ул.Автомобилистов | | №3 | ул.Автомобилистов |
| 174 | ул. Автомобилистов | | №5 | ул. Автомобилистов |
| 175 | ул. Автомобилистов | | №7 | ул. Автомобилистов |
| 176 | ул.Автомобилистов | | №9 | ул.Автомобилистов |
| 177 | ул.Автомобилистов | | №11 | ул.Автомобилистов |
| 178 | мкр.Пионерный | | №26 | мкр.Пионерный |
| 179 | мкр.Пионерный | | №27 | мкр.Пионерный |
| 180 | мкр.Пионерный | | №28 | мкр.Пионерный |
| 181 | ул. Автомобилистов | | №1 | ул. Автомобилистов |
| 182 | КНС № 3 (возле магазина "от Евгения" мкр. Пионерный) | |  | КНС № 3 (возле магазина "от Евгения" мкр. Пионерный) |
| 183 | ул. Автомобилистов | | - | ул. Автомобилистов |
| 184 | ул. Автомобилистов | | №2/2 | ул. Автомобилистов |
| 185 | ул.Хусаинова | | №11 | ул.Хусаинова |
| 186 | ул.Хусаинова | | №13 | ул.Хусаинова |
| 187 | ул.Хусаинова | | №15 | ул.Хусаинова |
| 188 | ул.Хусаинова | | №17 | ул.Хусаинова |
| 189 | ул.Хусаинова | | №19 | ул.Хусаинова |
| 190 | ул.Хусаинова | | №21 | ул.Хусаинова |
| 191 | ул.Хусаинова | | №25 | ул.Хусаинова |
| 192 | ул.Хусаинова | | №29 | ул.Хусаинова |
| 193 | ул.Хусаинова | | №31 | ул.Хусаинова |
| 194 | ул.Хусаинова | | №33 | ул.Хусаинова |
| 195 | ул.Хусаинова | | №35 | ул.Хусаинова |
| 196 | ул.Хусаинова | | №37 | ул.Хусаинова |
| 197 | ул.Хусаинова | | №39 | ул.Хусаинова |
| 198 | ул. Хусаинова | | №21 | ул. Хусаинова |
| 199 | ГКНС | |  | ГКНС |
| 200 | ул. Хусаинова | | №1 | ул. Хусаинова |
| 201 | ул. Хусаинова | | №3 | ул. Хусаинова |
| 202 | ул. Дорожников | | №52 | ул. Дорожников |
| 203 | ул. Дорожников | | №15 | ул. Дорожников |
| 204 | ул.Энтузиастов | | №6 | ул.Энтузиастов |
|  | | новая АБМК 9МВт | | |
| 205 |  | |  | ХМАО-Югра, Сургутский район, с.п. Нижнесортымский, п. Нижнесортымский, мкр.№6 |
| 206 |  | |  | ХМАО-Югра, Сургутский район, с.п. Нижнесортымский, п. Нижнесортымский, мкр.№12 |
| 207 |  | |  | ХМАО-Югра, Сургутский район, с.п. Нижнесортымский, п. Нижнесортымский, мкр.№6 |
| 208 |  | |  | ХМАО-Югра, Сургутский район, с.п. Нижнесортымский, п. Нижнесортымский, ул. Северная, мкр.№5 |
| 209 |  | |  | ХМАО-Югра, Сургутский район, с.п. Нижнесортымский, п. Нижнесортымский, ул. Северная, мкр.№4 |
| 210 |  | |  | ХМАО-Югра, Сургутский район, с.п. Нижнесортымский, п. Нижнесортымский, мкр.№4 |

## [Часть2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальныхисточников энергии](#bookmark10)

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются твердотопливные котлы, теплогенераторы на газовом топливе, электронагревательные установки.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

## [Часть 3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузкипотребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих наединую тепловую сеть, на каждом этапе](#bookmark11)

**Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | Базовый год | Расчетные балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии | | | | | |
| 1 период | | | | | 2 период |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | |
| Котельная ДЕ-25 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 55,6000 | 55,6000 | 55,6000 | 55,6000 | 55,6000 | 55,6000 | 55,6000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 35,4000 | 35,4000 | 35,4000 | 35,4000 | 35,4000 | 35,4000 | 35,4000 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 | 20,2000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,3100 | 0,3100 | 0,3100 | 0,3100 | 0,3100 | 0,3100 | 0,3100 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 35,0900 | 35,0900 | 35,0900 | 35,0900 | 35,0900 | 35,0900 | 35,0900 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 | 49,7462 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 3,5920 | 3,5920 | 3,5920 | 3,5920 | 3,5920 | 3,5920 | 3,5920 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -18,2482 | -18,2482 | -18,2482 | -18,2482 | -18,2482 | -18,2482 | -18,2482 |
| % | -51,5484 | -51,5484 | -51,5484 | -51,5484 | -51,5484 | -51,5484 | -51,5484 |
| новая АБМК 9МВт | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 7,7386 | 7,7386 | 7,7386 | 7,7386 | 7,7386 | 7,7386 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 4,6760 | 4,6760 | 4,6760 | 4,6760 | 4,6760 | 4,6760 |
| Ограничение тепловой мощности котельной | Гкал/ч | 0,0000 | 3,0626 | 3,0626 | 3,0626 | 3,0626 | 3,0626 | 3,0626 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,3130 | 0,3130 | 0,3130 | 0,3130 | 0,3130 | 0,3130 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 4,3630 | 4,3630 | 4,3630 | 4,3630 | 4,3630 | 4,3630 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 | 2,3223 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 2,0407 | 2,0407 | 2,0407 | 2,0407 | 2,0407 | 2,0407 |
| % | 0,0000 | 43,6421 | 43,6421 | 43,6421 | 43,6421 | 43,6421 | 43,6421 |

## [Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии итепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергиирасположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границахгородского округа](#bookmark16)

Зонадействияисточникатепловойэнергии,расположеннаявграницахдвухилиболее поселений натерриторииСельское поселение Нижнесортымскийотсутствует.

## [Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическимиуказаниями по разработке схем теплоснабжения](#bookmark17)

Радиусэффективноготеплоснабженияпозволяетопределитьусловия,прикоторых подключениеновыхилиувеличивающихтепловуюнагрузкутеплопотребляющихустановокк системетеплоснабжениянецелесообразновследствиеувеличениясовокупныхрасходовв указаннойсистеменаединицутепловоймощности,определяемойдлязоныдействиякаждого источника тепловой энергии.

Запрошедшее смоментаинтенсивногоразвитиятеплофикациивРоссиивремя использованомногопонятий,восновекоторыхлежалоопределениерадиусатеплоснабжения. Упомянемлишьтриизних,наиболеераспространенных: оптимальныйрадиустеплоснабжения; оптимальныйрадиустеплофикации;радиуснадежноготеплоснабжения.Смоментавведенияв действиезакона«Отеплоснабжении»появилосьещеодноопределение:радиусэффективного теплоснабжения–максимальноерасстояниеоттеплопотребляющейустановкидоближайшего источникатепловойэнергиивсистеметеплоснабжения,припревышениикоторогоподключение теплопотребляющейустановкикданнойсистеметеплоснабжениянецелесообразнопопричине увеличения совокупных расходоввсистеметеплоснабжения.

Попытка определить аналитическое выражение для оптимального, предельного и экономическогорадиусапередачитеплавпервыебыласделанав«Нормахпо проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 г. В разделе этого документа, под названием «Техникоэкономическийрасчеттепловыхсетей»(авторметодикЕ.Я.Соколов),приведены основныеаналитическиесоотношенияитребованиядляопределенияоптимальногорадиуса действиятепловыхсетей.Так,былопредписанопритепловомрайонированиикрупныхгородов для определения числа и местоположения теплоэлектроцентралей и крупных котельных:

«учитыватьоптимальныйрадиусдействиятепловыхсетей,прикоторомудельныезатратына выработкуитранспорттепла отодной теплоэлектроцентрали являютсяминимальными».

Ксожалению,увсехэтихрасчетовестьодин,носущественныйнедостаток.Всвоем большинствевсеприменяемыеформулы-этоэмпирическиесоотношения,построенныене тольконабазеэкономическихпредставлений1940-хгг.,ноииспользующиедляэмпирических соотношений действующие вто времяценовыеиндикаторы.

Вданномотчете,ввидуотсутствиядействующейнормативнойбазы,радиусэффективного теплоснабжениябылопределенпометодикепредложеннойчленомредколлегиижурнала НовостиТеплоснабжения,советникомгенеральногодиректораОАО» ОбъединениеВНИПИэнергопром»В.Н.Папушкина,основаннойнасамыхраспространенныхрасчетах, применяемых дляопределениярадиусатеплоснабжения.

Ввидутого,чтометодикаориентированавосновномнарадиальныесети,радиусы эффективноготеплоснабжениястроилисьотдельнонакаждыйрайонсопоройнареперные насосные станции.

**Таблица 2.5.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения**

| **№ п/п** | **Наименование источника** | **Присоединяемая тепловая нагрузка, Гкал/сас** | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0,1** | **0,15** | **0,2** | **0,25** | **0,3** | **0,35** | **0,4** | **0,45** | **0,5** | **0,8** | **1** | **1,5** | **2** | **2,5** | **3** | **3,5** |
| 1 | Котельная ДЕ-25 МУП «УТВиВ «Сибиряк» МО с.п. Нижнесортымский, ул. Рабочая, 35. | 7,53 | 9,62 | 12,03 | 15,18 | 18,32 | 19,21 | 22,02 | 24,83 | 27,63 | 39,23 | 48,97 | 65,93 | 87,06 | 107,69 | 106,38 | 122,83 |

По данным таблицы видно, что значение эффективного радиуса теплоснабжения зависит от величины подключаемой тепловой нагрузки, так для новых потребителей с тепловой нагрузкой 0,1 Гкал/час максимальное расстояние от объекта теплопотребления до точки подключения (тепловой камеры) составит 7,53 м, а для потребителей с тепловой нагрузкой 3,5 Гкал/час радиус составит 122,83 м.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет оценивать возможность подключения объекта к тепловым сетям по сравнению с переходом на автономное теплоснабжение. При принятии решения о подключении новых потребителей необходимо помнить, что оптимальный радиус теплоснабжения определяется из расчета минимума затрат, включающих в себя стоимость тепловых сетей и источника тепла, а также минимума эксплуатационных затрат. Следует помнить, что расчет радиуса эффективного теплоснабжения носит информативный характер!

Подключение новой нагрузки к централизованным системам теплоснабжения требует постоянной проработки вариантов их развития. Оптимальный вариант должен характеризоваться экономически целесообразной зоной действия источника зоны теплоснабжения при соблюдении требований качества и надежности теплоснабжения, а также экологии. Если срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения нового объекта капитального строительства к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает срок службы тепловой сети, то подключение объекта является нецелесообразным.

Границы действия централизованного теплоснабжения должны определяться по целевой функции минимума себестоимости полезно отпущенного тепла. При этом возможен также вариант убыточности дальнего транспорта тепла, принимая во внимание важность и сложность проблемы.

## [Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системетеплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии](#bookmark18)

2.6.1. [Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощностиосновного оборудованияисточника (источников) тепловой энергии](#bookmark19)

Сведенияотражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемаячасть».

2.6.2. [Существующие иперспективныетехнические ограниченияна использованиеустановленной тепловоймощностиизначениярасполагаемой мощностиосновногооборудованияисточниковтепловой энергии](#bookmark23)

Сведенияотражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемаячасть».

2.6.3. [Существующиеиперспективныезатратытепловоймощностина собственныеихозяйственныенуждытеплоснабжающейорганизациивотношенииисточниковтепловойэнергии](#bookmark24)

Сведенияотражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемаячасть».

2.6.4[Значениясуществующейиперспективнойтепловоймощностиисточниковтепловойэнергии нетто](#bookmark25)

Сведенияотражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемаячасть».

2.6.5[Значениясуществующихиперспективныхпотерьтепловойэнергииприеепередачепотепловымсетям,включаяпотеритепловойэнергиивтепловыхсетяхтеплопередачейчерезтеплоизоляционные конструкциитеплопроводовипотери теплоносителя, суказанием затрат теплоносителяна компенсацию этих потерь](#bookmark26)

[Значениясуществующихиперспективныхпотерьтепловойэнергииприеепередачепотепловымсетям,включаяпотеритепловойэнергиивтепловыхсетяхтеплопередачейчерез теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, суказанием затрат теплоносителяна компенсацию этих потерь](#bookmark26) представлены в таблице 2.6.5.1.

**Таблица 2.6.5.1 - Потери при передачи тепловой энергии по тепловым сетям**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | Базовый год | 1 период | | | | | 2 период |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | |
| Котельная ДЕ-25 | Итого потери на сетях | Гкал | 23112,4000 | 23112,4000 | 23112,4000 | 23112,4000 | 23112,4000 | 23112,4000 | 23112,4000 |
| Потери с утечками | Гкал | 2550,7000 | 2550,7000 | 2550,7000 | 2550,7000 | 2550,7000 | 2550,7000 | 2550,7000 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 20561,7000 | 20561,7000 | 20561,7000 | 20561,7000 | 20561,7000 | 20561,7000 | 20561,7000 |
| Потери теплоносителя | м3/год | 44799,3000 | 44799,3000 | 44799,3000 | 44799,3000 | 44799,3000 | 44799,3000 | 44799,3000 |
| новая АБМК 9МВт | Итого потери на сетях | Гкал | 0,0000 | 516,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 |
| Потери с утечками | Гкал | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери через изоляцию | Гкал | 0,0000 | 516,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 | 1270,0000 |
| Потери теплоносителя | м3/час | 0,0000 | 0,3940 | 0,3940 | 0,3940 | 0,3940 | 0,3940 | 0,3940 |

2.6.6[Затратысуществующейиперспективнойтепловоймощностина хозяйственныенуждытеплоснабжающей(теплосетевой)организации вотношениитепловыхсетей](#bookmark27)

Сведенияотражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемаячасть».

2.6.7[Значениясуществующейиперспективной резервнойтепловой мощностиисточниковтепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащихпотребителям,иисточников тепловойэнергии теплоснабжающих организаций, свыделением значений аварийного резерва и резерваподоговорам на поддержаниерезервной тепловой мощности](#bookmark28)

Сведенияотражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемаячасть».

2.6.8[Значениясуществующейиперспективнойтепловойнагрузкипотребителей,устанавливаемыесучетом расчетной тепловойнагрузки](#bookmark29)

Сведенияотражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемаячасть».

# [РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ](#bookmark30)

## [Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительностиводоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителятеплопотребляющими установками потребителей](#bookmark31)

**Таблица 3.1.1.1 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | Базовый год | 1 период | | | | | 2 период |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | |
| Котельная ДЕ-25 | Производительность ВПУ | м3/год | 175200,0000 | 175200,0000 | 175200,0000 | 175200,0000 | 175200,0000 | 175200,0000 | 175200,0000 |
| Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/год | 112432,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/год | 62768,0000 | 112618,0000 | 112618,0000 | 112618,0000 | 112618,0000 | 112618,0000 | 112618,0000 |
| % | 35,8265 | 64,2797 | 64,2797 | 64,2797 | 64,2797 | 64,2797 | 64,2797 |
| новая АБМК 9МВт | Производительность ВПУ | м3/час | 0,0000 | 3,6000 | 3,6000 | 3,6000 | 3,6000 | 3,6000 | 3,6000 |
| Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/час | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв/дефицит ВПУ | м3/час | 0,0000 | 2,8120 | 2,8120 | 2,8120 | 2,8120 | 2,8120 | 2,8120 |
| % | 0,0000 | 78,1111 | 78,1111 | 78,1111 | 78,1111 | 78,1111 | 78,1111 |

## Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Согласно[СП124.13330.2012](http://www.nostroy.ru/nostroy_archive/nostroy/898581711-SP%20124.13330.2012(dlya%20oznakomleniya).pdf)дляоткрытыхизакрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийнаяподпиткахимически необработаннойи недеаэрированной водой,расходкоторойпринимаетсявколичестве2%объема водыв трубопроводах тепловых сетейиприсоединенныхкним системахотопления, вентиляцииив системах горячего водоснабжения.

Аварийные режимы подпитки теплосети осуществляются с помощью дополнительного расхода «сырой» воды по штатным аварийным врезкам в трубопроводы сетевой воды. Такие режимы являются крайне нежелательными с точки зрения надежной эксплуатации тепловых сетей, поскольку качество «сырой» воды по своему химическому составу значительно уступает нормам для подпиточной воды и, как следствие, ведет к ускоренному износу трубопроводов сетевой воды.

Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды, представлены в таблице 3.2.1.

.

**Таблица 3.2.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | Базовый год | 1 период | | | | | 2 период |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | |
| Котельная ДЕ-25 | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/год | 112432,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 | 62582,0000 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/год | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| новая АБМК 9МВт | Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме | м3/час | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Аварийная подпитка тепловой сети | м3/час | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

# [РАЗДЕЛ 4.](#bookmark32) [ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](#bookmark32) ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## [Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, городафедерального значения](#bookmark33)

При развитии системы теплоснабжения поселения необходимо придерживаться следующих принципов:

1. приоритетное использование природного газа в качестве основного топлива для существующих, реконструируемых и перспективных источников тепловой энергии;

2. использование индивидуального (автономного) теплоснабжения для индивидуальных жилых домов, жилых домов блокированной застройки и одиночных удаленных потребителей;

3. размещение источников тепловой энергии как можно ближе к потребителю, в том числе, перевод индивидуальных жилых домов и одиночных потребителей на индивидуальное (автономное) теплоснабжение;

4. унификация оборудования, что позволяет снизить складской резерв запасных частей;

5. разумное повышение коэффициента использования установленной мощности основного теплотехнического оборудования;

6. автоматизация, роботизация и диспетчеризация котельных (создание единого диспетчерского центра для дистанционного мониторинга работы объектов коммунальной инфраструктуры);

7. использование наилучших доступных технологий;

8. внедрение оборудования с высоким классом энергоэффективности;

9. приоритетное внедрение мероприятий с малым сроком окупаемости.

## [Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения](#bookmark34) поселения, городского округа, города федерального значения

В структуре себестоимости основная доля приходится на энергоресурсы, соответственно, тариф на тепловую энергию непосредственно зависит от затрат на покупные энергоресурсы.

Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг) по регулируемым видам деятельности, включают следующие группы расходов:

− на топливо;

− на покупаемую электрическую и тепловую энергию;

− на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность;

− на сырье и материалы;

− на ремонт основных средств;

− на оплату труда и отчисления на социальные нужды;

− на амортизацию основных средств и нематериальных активов;

− прочие расходы.

В настоящее время на территории поселения действует шесть источников теплоснабжения. Резерва тепловой мощности действующих источников теплоснабжения достаточен для обеспечения тепловой нагрузки существующих и перспективных потребителей.

Проведение работ по модернизации существующей системы теплоснабжения (замена изношенного оборудования котельных, ремонт и замена изношенных участков тепловых сетей) позволит сократить эксплуатационные расходы на содержание котельных и тепловых сетей, снизить потери топлива, уменьшить потери тепла и теплоносителя при транспортировке.

Из анализа финансовых затрат видно, что наименьшие затраты на теплоснабжение перспективных потребителей обеспечивает сценарий №1 - на базе индивидуальных источников тепла. Однако строительство новой котельной с установленной мощностью 90 МВт (77 Гкал/час) позволит устранить дефицит тепловой мощности и создать резерв для теплоснабжения перспективного строительства в поселении (сценарий №2). Данный сценарий развития удовлетворяет всем параметрам эффективного теплоснабжения, а именно обеспечение качественного и надежного теплоснабжения, обеспечение резерва тепловой мощности для подключения перспективных потребителей (жилых многоквартирных зданий, объектов социально-культурного, административного, коммунально-бытового и общественно-делового обслуживания населения).

Другими словами, приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения выбрано строительство новой котельной с установленной мощностью 90 МВт (77 Гкал/час), с выполнением работ по реконструкции изношенных участков тепловых сетей. До момента ввода в эксплуатацию нового источника тепла, рекомендуется выполнять работы по поддержанию работоспособности действующей котельной ДЕ-25 «УТВиВ «Сибиряк».

# [РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](#bookmark35)

## [Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающихперспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городскогоокруга, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или)целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемыхисточников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий дляпотребителей и радиуса эффективного теплоснабжения](#bookmark36)

Планом развития поселения предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. Снижениетепловой нагрузкижилищно-коммунальногосекторавсетевойводе засчетсносажилогофондав МО с.п.Нижнесортымскийнепланируется.

На территории сельского поселенияНижнесортымский планируется строительством многоквартирного 3-х секционного 5-ти этажный жилого дома в микрорайоне №12 п. Нижнесортымский", школы на 1100 учащихся п. Нижнесортымский, мкр. №6, и детского сада (ул. Северная, микрорайон 5). требующих централизованное теплоснабжение. Суммарный прирост объёма потребления тепловой энергии жилым и общественным фондом в зоне действия централизованного теплоснабжения составит ─ 3,03 Гкал/час.

Оборудование котельной ДЕ-25 «УТВиВ «Сибиряк» МО с.п. Нижнесортымскийработает с превышением своего нормативного срока., что влечет за собой увеличение вероятности аварийных ситуаций и неоправданных тепловых потерь при передаче ресурса. Кроме того, на котельной отсутствует резерв тепловой мощности, необходимый для подключения новых потребителей. Для теплоснабжения перспективных объектов планируется использовать вновь вводимую Автоматизированную блочно-модульную котельную с.п. Нижнесортымский 9 МВт.

Ввод в эксплуатацию новой котельной не позволит устранить существующий дефицит тепловой мощности котельной ДЕ-25 с.п. Нижнесортымский, однако, обеспечит теплом строящиеся объекты, требующие централизованного теплоснабжения, а именно школа на 1100 учащихся п. Нижнесортымский и многоквартирный жилой дом (мкр. 12).

Для повышения надежности и качества теплоснабжения, а также для теплоснабжения перспективных объектов планируется строительство нового источника теплоснабжения с установленной тепловой мощностью 90 МВт (77 Гкал/час) для отопления существующих и перспективных потребителей.

Для отопления и горячего водоснабжения индивидуальных домов применение индивидуальных двухконтурных котлов, работающих на твердом топливе или природном газе. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капвложения по их прокладке.

## [Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающихперспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действияисточников тепловой энергии](#bookmark37)

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения выбрано строительство новой котельной с установленной мощностью 90 МВт (77 Гкал/час), с выполнением работ по реконструкции изношенных участков тепловых сетей. До момента ввода в эксплуатацию нового источника тепла, рекомендуется выполнять работы по поддержанию работоспособности действующей котельной ДЕ-25 «УТВиВ «Сибиряк».

## [Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии сцелью повышения эффективности работы систем теплоснабжения](#bookmark38)

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения выбрано строительство новой котельной с установленной мощностью 90 МВт (77 Гкал/час), с выполнением работ по реконструкции изношенных участков тепловых сетей. До момента ввода в эксплуатацию нового источника тепла, рекомендуется выполнять работы по поддержанию работоспособности действующей котельной ДЕ-25 «УТВиВ «Сибиряк».

## [Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих врежиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных](#bookmark39)

Совместная работа источников тепловой энергии невозможна, так как на территории МО отсутствуют комбинированные источники тепловой энергии.

## [Часть 5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источниковтепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срокслужбы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономическинецелесообразно](#bookmark40)

ВсоответствиисГенеральнымпланоммерыповыводуизэксплуатации, консервации идемонтажуизбыточныхисточниковтепловой энергиине предусмотрены.

## [Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловойэнергии,функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии](#bookmark41)

Переоборудованиекотельныхвисточникитепловойэнергии,функционирующиев режиме комбинированной выработкиэлектрическойи тепловой энергии, не предполагается.

## [Часть 7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонахдействия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированнойвыработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу ихиз эксплуатации](#bookmark42)

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО Сельское поселение Нижнесортымский отсутствуют.

## [Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловойэнергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей наобщую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения](#bookmark43)

5.8.1. Котельная ДЕ-25

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельнойКотельная ДЕ-2595/70 °С.

5.8.2. новая АБМК 9МВт

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельнойновая АБМК 9МВт95/70 °С.

## [Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждогоисточника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новыхмощностей](#bookmark44)

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения выбрано строительство новой котельной с установленной мощностью 90 МВт (77 Гкал/час), с выполнением работ по реконструкции изношенных участков тепловых сетей. До момента ввода в эксплуатацию нового источника тепла, рекомендуется выполнять работы по поддержанию работоспособности действующей котельной ДЕ-25 «УТВиВ «Сибиряк».

## [Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловойэнергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видовтоплива](#bookmark45)

Предложенияповводуновыхиреконструкциисуществующихисточниковтепловой энергиисиспользованиемвозобновляемыхисточниковэнергии,атакжеместныхвидовтоплива, отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХСЕТЕЙ](#bookmark46)

## [Часть 1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающихперераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощностиисточников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощностиисточников тепловой энергии](#bookmark47) (использование существующих резервов)

Выбранным Вариантом развития схемы теплоснабжения сельского поселенияНижнесортымский не планируется строительство и реконструкция 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.

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения выбрано строительство новой котельной с установленной мощностью 90 МВт (77 Гкал/час), с выполнением работ по реконструкции изношенных участков тепловых сетей. До момента ввода в эксплуатацию нового источника тепла, рекомендуется выполнять работы по поддержанию работоспособности действующей котельной ДЕ-25 «УТВиВ «Сибиряк».

## [Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспеченияперспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городскогоокруга под жилищную, комплексную или производственную застройку](#bookmark48)

Перспективная застройка Сельское поселение Нижнесортымский планируется в существующих, обеспеченных централизованным теплоснабжением по магистральным трубопроводам районах. По мере ввода новых потребителей будет выполняться разводящая сеть от магистральных трубопроводов. Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

## [Часть 3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспеченияусловий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергиипотребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежноститеплоснабжения](#bookmark49)

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

## Часть 4. 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 котельной

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

## [Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечениянормативной надежности теплоснабжения потребителей](#bookmark51)

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения на данном этапе не предусматривается. Необходимые показатели надежности достигаются за счет реконструкции трубопроводов со сверхнормативным износом.

. Характеристика рекомендуемых мероприятий приведена в таблице 15.

После реализации мероприятий по перекладке существующих тепловых сетей, направленных на повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения, будет обеспечен нормативный уровень надежности и безопасности теплоснабжения в МО с.п. Нижнесортымский.

| № п/п | Наименование объекта капитального ремонта | Ед.измерения | 2024г | 2025г | 2026г | 2027г | 2028г | Тыс. руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция (модернизация) магистральных сетей от МТК6 до МТК№ 7 с.п. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  | 455 |  |  |  | 17940 |
| 2 | Реконструкция (модернизация) магистральных сетей от МТК№7 до ЦТП №5 с.п. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  | 356 |  |  | 14040 |
| 3 | Реконструкция (модернизация) магистральных сетей от котельной ДЕ-25 до МТК №1 с.п. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  |  | 187 |  | 7380 |
| 4 | Реконструкция (модернизация) внутриквартальных сетей тпловодоснабжения от ТК№2 до Тк№13 и до жилых домов ул. Северная 31-33, Тяна 7, 11 микрорайона №2 с. П. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  |  |  | 506 | 19950 |
| 5 | Реконструкция (модернизация) внутриквартальных сетей тпловодоснабжения микрорайона №2 от ЦТП №3 до Тк№10 и до жилых домов ул. Школьная 1-6, Тяна1 микрорайона №2 с. П. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  |  |  | 560 | 22590 |
| 6 | Реконструкция (модернизация) ЦТП с.п. Нижнесортымский | ед. |  |  |  | 1 | 1 | 7500 |

# [РАЗДЕЛ7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ(ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГОВОДОСНАБЖЕНИЯ](#bookmark52)

Посостояниюна2020г.открытыесистемытеплоснабжениянатерритории МО с.п. Нижнесортымский отсутствуют.

## [Часть 1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществлениякоторого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктовпри наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения](#bookmark53)

Отсутствиеводоразбораизтепловойсетипозволитпрейтинастабильныйпостоянный гидравлическийрежимскачественнымрегулированиемотпускатепловойэнергии,чтосильно повыситкачествотеплоснабжения.Употребителейпоявитсясобственныйинструмент регулированиякачестваиколичествасвоеготеплоснабжения,причемвсерегулировкивнутри потребителябудутмаловлиятьнагидравлическийрежимработывсейтепловойсети,ноприэтом всеискусственные«перетопыинедотопы»будутучитыватьсяиндивидуальнымиприборами учета.

Переходназакрытуюсистемутеплоснабженияпозволитисключитьрасходтеплоносителя исократитьподпитку.Внедрениенезависимойсистемыупотребителейпозволитповысить эффективностьсистемытеплоснабжения.ВнедрениестандартныхБТПупотребителейпозволяет внедритьизменениявсжатые срокибез внесениясерьезных изменений всети теплоснабжения.

**Таблица 7.1.1 - Потребители тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Адрес потребителя | Наименование потребителя | Подключенные тепловые нагрузки, Гкал/ч | Система теплоснабжения по способу подачи ГВС | Ориентировочная стоимость АИТП без НДС, тыс.руб |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | отсутвуют |  |  |  |  |

## [Часть 2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения(горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществлениякоторого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральныхтепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячеговодоснабжения](#bookmark54)

Переводназакрытыесистемыгорячеговодоснабженияабонентов(потребителей),у которых отсутствуютвнутридомовые системыгорячего водоснабжения, не предусмотрен.

# [РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ](#bookmark55)

## [Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного иаварийного топлива на каждом этапе](#bookmark56)

**Таблица 8.1.1 - Перспективные топливные балансы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Основное топливо | | | Резервное/аварийное топливо | |
| вид топлива | т.у.т. | тыс. м3 | вид топлива | норматив запаса топлива, |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | |
| Котельная ДЕ-25 | | | | | |
| 2022 | Природный газ | 17086,6920 | 12944464,0000 | - | - |
| 2023 | Природный газ | 17086,6920 | 12944464,0000 | - | - |
| 2024 | Природный газ | 17086,6920 | 12944464,0000 | - | - |
| 2025 | Природный газ | 17086,6920 | 12944464,0000 | - | - |
| 2026 | Природный газ | 17086,6920 | 12944464,0000 | - | - |
| 2027-2030 | Природный газ | 17086,6920 | 12944464,0000 | - | - |
| новая АБМК 9МВт | | | | | |
| 2022 | Природный газ | 926,5990 | 691491,0000 | Дизель | 60,0000 |
| 2023 | Природный газ | 2183,2320 | 1629278,0000 | Дизель | 60,0000 |
| 2024 | Природный газ | 2183,2320 | 1629278,0000 | Дизель | 60,0000 |
| 2025 | Природный газ | 2183,2320 | 1629278,0000 | Дизель | 60,0000 |
| 2026 | Природный газ | 2183,2320 | 1629278,0000 | Дизель | 60,0000 |
| 2027-2030 | Природный газ | 2183,2320 | 1629278,0000 | Дизель | 60,0000 |

## Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

**Таблица 8.2.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование теплового источника | Вид топлива | Фактический расход за 2021 | |
| в т.у.т. | В натуральном выражении, тыс. м3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | Природный газ | 17086,6920 | 12944464,0000 |
| 2 | новая АБМК 9МВт | Природный газ | 0,0000 | 0,0000 |

Натерритории муниципальногообразованиявозобновляемыеисточникитепловой энергииотсутствуют,вводновыхлибореконструкциясуществующихисточниковтепловой энергиисиспользованием возобновляемых источниковэнергиине планируется.

## Часть 3. [Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с межгосударственным стандартом [гост 25543-2013](http://internet.garant.ru/document/redirect/71274648/0) "угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108)

**Таблица 8.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование теплового источника | Вид топлива | Низшая теплота сгорания, ккал/ед. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | Природный газ | 8150,0000 |
| 2 | новая АБМК 9МВт | Природный газ | 8150,0000 |

## [Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе](#bookmark57)

В муниципальном образовании Сельское поселение Нижнесортымскийпреобладающим видом топлива являетсяприродный газ.

## [Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.](#bookmark57)

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕПЕРЕВООРУЖЕНИЕ](#bookmark58) И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

## [Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждомэтапе](#bookmark59)

В таблице 9.1.1 представлены мероприятия, планируемые на источниках тепловой энергии.

| № п/п | Наименование объекта капитального ремонта | Ед.измерения | 2024г | 2025г | 2026г | 2027г | | 2028г | млн.руб |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Подготовка проектно-сметной документации Реконструкция (модернизация) котельной ДЕ-25 с.п. Нижнесортымский с заменой котлового, насосного, теплофикационного, электрического оборудования и водоподготовки | ед. |  |  |  | 1 котельная | | | 165,0 |
| 2 | Подготовка проектно-сметной документации Строительство новой котельной, установленной мощностью 90 МВт (77 Гкал/час) | ед. |  | 1 котельная | | |  | | 870,0 |

**Таблица 9.1.1 – Необходимые инвестиции в источники тепловой энергии**

## [Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство,реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловыхпунктов на каждом этапе](#bookmark63)

В таблице ниже представлены мероприятия, планируемые на тепловых сетях.

**Таблица 9.2.1 – Необходимые инвестиции в тепловые сети**

| № п/п | Наименование объекта капитального ремонта | Ед.измерения | 2024г | 2025г | 2026г | 2027г | 2028г | Тыс. руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция (модернизация) магистральных сетей от МТК6 до МТК№ 7 с.п. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  | 455 |  |  |  | 17940 |
| 2 | Реконструкция (модернизация) магистральных сетей от МТК№7 до ЦТП №5 с.п. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  | 356 |  |  | 14040 |
| 3 | Реконструкция (модернизация) магистральных сетей от котельной ДЕ-25 до МТК №1 с.п. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  |  | 187 |  | 7380 |
| 4 | Реконструкция (модернизация) внутриквартальных сетей тпловодоснабжения от ТК№2 до Тк№13 и до жилых домов ул. Северная 31-33, Тяна 7, 11 микрорайона №2 с. П. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  |  |  | 506 | 19950 |
| 5 | Реконструкция (модернизация) внутриквартальных сетей тпловодоснабжения микрорайона №2 от ЦТП №3 до Тк№10 и до жилых домов ул. Школьная 1-6, Тяна1 микрорайона №2 с. П. Нижнесортымский | Протяженность, п.м. |  |  |  |  | 560 | 22590 |
| 6 | Реконструкция (модернизация) ЦТП с.п. Нижнесортымский | ед. |  |  |  | 1 | 1 | 7500 |

## [Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика игидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе](#bookmark64)

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании Сельское поселение Нижнесортымскийне предусмотрено.

## [Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системытеплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения накаждом этапе](#bookmark65)

Переход на закрытую систему теплоснабжения предлагается провести одновременно с установкой индивидуальных автоматизированных с пластинчатыми теплообменниками, оборудованных приборами учета тепловой энергии тепловых пунктов (ИТП с УУТЭ) в существующих помещениях тепловых пунктов зданий и сооружений.

Суммарная стоимость установки АИТП у всех потребителейСельское поселение Нижнесортымский с полным переходом на закрытую схему теплоснабжения на перспективу до2030 года составит0,000 млн.руб.

Кроме экономии на подпитке, снизится суммарный расход на сетевых насосах, что даст дополнительный положительный экономический эффект.

Отсутствие водоразбора из тепловой сети позволит прейти на стабильный постоянный гидравлический режим с качественным регулированием отпуска тепловой энергии, что сильно повысит качество теплоснабжения. У потребителей появится собственный инструмент регулирования качества и количества своего теплоснабжения, причем все регулировки внутри потребителя будут мало влиять на гидравлический режим работы всей тепловой сети, но при этом все искусственные «перетопы и недотопы» будут учитываться индивидуальными приборами учета.

## Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Оценка эффективности инвестиций затрудняется тем, что проекты, предусмотренные схемой теплоснабжения, направлены в первую очередь не на получение прибыли, а на выполнение мероприятий, которые обеспечивают повышение надежности теплоснабжения.

## Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Данные отсутствуют.

# [РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)](#bookmark66)

## [Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)](#bookmark67)

## [Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)](#bookmark68)

**Таблица 10.2.1 - Перечень теплоснабжающих организаций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Статус организации | Зона действия |
| 1 | МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | Теплоснабжающая организация,Теплосетевая организация | п. Нижнесортымский,п. Нижнесортымский |

## [Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающаяорганизация определена единой теплоснабжающей организацией](#bookmark69)

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайтесоответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. 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.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Обоснование решений о присвоении статуса ЕТО на территорииСельское поселение Нижнесортымский.

## [Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоениестатуса единой теплоснабжающей организации](#bookmark70)

Врамкахразработкипроектасхемытеплоснабжения,заявкитеплоснабжающих организаций, на присвоениестатуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

## [Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающихорганизаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границахпоселения, городского округа, города федерального значения](#bookmark71)

Втаблицепредставленреестрсистемтеплоснабжения,содержащийперечень теплоснабжающихорганизаций,действующихвкаждойсистеметеплоснабжения, расположенных вмуниципальном образовании Сельское поселение Нижнесортымский.

**Таблица 10.2.2 - Перечень теплоснабжающих организаций**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Источник тепловой энергии | Организация наделенная статусом Единой теплоснабжающей организацией |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк»- |
| 2 | новая АБМК 9МВт |

# [РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](#bookmark72)

Возможность поставок тепловой энергии потребителям п. Нижнесортымский от других источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как источники тепловой энергии географически сильно удалены и между собой технологически не связаны.

# [РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ](#bookmark73)

Согласно исходным данным, в настоящее время, за всеми участками тепловых сетей в МО с.п. Нижнесортымский закреплена эксплуатирующая организация. Бесхозяйные тепловые сети в сельском поселении Нижнесортымский не выявлены.

# [РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ,СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ](#bookmark74) ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## [Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной)программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иныхорганизаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечениятопливом источников тепловой энергии](#bookmark75)

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

## [Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии](#bookmark76)

По состоянию на 2022 г. информация о наличии проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии, расположенных на территории поселения отсутствует.

## [Часть 3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной(межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства,промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы суказанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии исистем теплоснабжения](#bookmark77)

Выбор основного топлива источниковтеплоснабженияСельское поселение Нижнесортымский остается неизменным.

## [Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы ипрограммы развития Единой энергетической системы России) о строительстве,реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловойэнергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование,функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловойэнергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения](#bookmark78)

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территорииСельское поселение Нижнесортымский, не намечается.

## [Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих врежиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеметеплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развитияэлектроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единойэнергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанныхобъектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии](#bookmark79)

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территорииСельское поселение Нижнесортымский, не намечается.

## [Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемыводоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденнойединой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитиисоответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системамтеплоснабжения](#bookmark80)

Указанные решения не предусмотрены.

## [Часть7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабженияпоселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабженияи водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы иуказанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии исистем теплоснабжения](#bookmark81)

Указанные решения не предусмотрены.

# [РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ,ГОРОДСКОГО ОКРУГА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark131)

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

**Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование теплоисточника | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| *а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год* | | | | | | | | | | | |
| 1 | МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год* | | | | | | | | | | | |
| 1 | МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кгу.т/Гкал* | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | 0,1571 | 0,1613 | 0,1613 | 0,1613 | 0,1613 | 0,1613 | 0,1613 | 0,1613 | 0,1613 | 0,1441 |
| 2 | новая АБМК 9МВт | - | 0,2334 | 0,2235 | 0,2235 | 0,2235 | 0,2235 | 0,1104 | 0,2235 | 0,2235 | 0,2235 |
| **Итого по: МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк»** | | 0,1571 | 0,1974 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1359 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1838 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | 0,1571 | 0,1974 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1359 | 0,1924 | 0,1924 | 0,1838 |
| *г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2* | | | | | | | | | | | |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 |
| 2 | новая АБМК 9МВт | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк»** | | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 | 4,4510 |
| *д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.* | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 | 96,4895 |
| 2 | новая АБМК 9МВт | - | 4,0447 | 4,0447 | 4,0447 | 4,0447 | 4,0447 | 4,0447 | 4,0447 | 4,0447 | 4,0447 |
| **Итого по: МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк»** | | 96,4895 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | 96,4895 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 | 50,2671 |
| *е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)* | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 |
| 2 | новая АБМК 9МВт | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк»** | | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 |
| **Итого по муниципальному образованию** | | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 | 104,3837 |
| *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 городского округа), о.е.* | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| *з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, гу.т/(кВт·ч)* | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %* | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 | 19,4897 |
| *л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет* | | | | | | | | | | | |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | новая АБМК 9МВт | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк»** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *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 городского округа), о.е.* | | | | | | | | | | | |
| МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк» | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ДЕ-25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | новая АБМК 9МВт | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: МУП «Управление тепловодоснабжения и водоотведения «Сибиряк»** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *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 городского округа* | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# [РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ](#bookmark83)

## [Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark133)

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.1.

## [Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark134)

Представленывтаблице 15.1.1.

## [Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark135)

Представленывтаблице 15.1.1.

**Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | размерность | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | **Операционные (подконтрольные) расходы** | тыс. руб. | 95 945,05 | 98 785,03 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Неподконтрольные расходы, в том числе:** | тыс. руб. | 22 753,30 | 31 316,76 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | - расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности | тыс. руб. | 386,72 | 402,28 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | - расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование | тыс. руб. | 1 691,91 | 1 615,42 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 | - концессионная плата | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 | - арендная плата | тыс. руб. | 182,63 | 182,63 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 | - отчисления на социальные нужды | тыс. руб. | 14 929,94 | 15 527,14 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6 | - амортизация основных средств и нематериальных активов | тыс. руб. | 13 330,90 | 13 330,90 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.7 | - налог на прибыль | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.8 | Прочие расходы | тыс. руб. | 961,43 | 1 933,39 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:** | тыс. руб. | 76 632,66 | 70 189,36 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | - расходы на топливо | тыс. руб. | 48 443,20 | 45 866,61 |  |  |  |  |  |  |  |
| тыс. тонн | 12 944,47 | 11 444,49 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | -расходы на теплоноситель | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| тыс. м3 | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | -расходы на электрическую энергию | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| тыс. кВт.ч |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | - расходы на тепловую энергию | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| Гкал | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 | - расходы на холодную воду | тыс. руб. | 2 383,15 | 2 473,89 |  |  |  |  |  |  |  |
| тыс. м3 | 44,68 | 45,32 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Нормативная прибыль, в том числе:** | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | - величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2 | -прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения) | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | **Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации** | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | **Итого необходимая валовая выручка** | тыс. руб. | 196 292,44 | 202 224,54 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | **Полезный отпуск тепловой энергии** | Гкал | 81 632 | 82 801 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | **Тариф** | Руб./Гкал | 2 404,60 | 2 442,30 | 2 539,99 | 2 641,57 | 2 747,25 | 2 857,14 | 2 971,43 | 3 090,28 | 3 213,89 |