СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«АРТИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»**

**СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА**

(Утверждаемая часть)

пгт.Арти 2020 г.

**Оглавление**

[1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ АРТИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА 8](#_Toc6845866)

[1.1 ПЛОЩАДЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ И ПРИРОСТЫ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ 8](#_Toc6845867)

[1.2 ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 11](#_Toc6845868)

[1.3 ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 14](#_Toc6845869)

[2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 15](#_Toc6845870)

[2.1 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 15](#_Toc6845871)

[2.2 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 29](#_Toc6845872)

[2.3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ 29](#_Toc6845873)

[2.4 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 51](#_Toc6845874)

[3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 57](#_Toc6845875)

[3.1 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 57](#_Toc6845876)

[3.2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 58](#_Toc6845877)

[4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 71](#_Toc6845878)

[5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 76](#_Toc6845879)

[5.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЛИ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 76](#_Toc6845880)

[5.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 78](#_Toc6845881)

[5.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 81](#_Toc6845882)

[5.4 ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ, 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 81](#_Toc6845883)

[5.5 МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА 81](#_Toc6845884)

[5.6 МЕРЫ ПО ПЕРЕВОДУ КОТЕЛЬНЫХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА, В ТОМ ЧИСЛЕ ГРАФИК ПЕРЕВОДА 81](#_Toc6845885)

[5.7 РЕШЕНИЯ О ЗАГРУЗКЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАСПРЕДЕЛЕНИИ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИИ) ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В КАЖДОЙ ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ПОСТАВЛЯЮЩИМИ ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ В ДАННОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 82](#_Toc6845886)

[5.8 ОПТИМАЛЬНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЛИ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ОБЩУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА, И ОЦЕНКУ ЗАТРАТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ 82](#_Toc6845887)

[5.9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С УЧЕТОМ АВАРИЙНОГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО РЕЗЕРВА ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО УТВЕРЖДЕНИЮ СРОКА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ 83](#_Toc6845888)

[5.10 АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА 83](#_Toc6845889)

[5.11 ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ 83](#_Toc6845890)

[6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 85](#_Toc6845891)

[6.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНЫ С РЕЗЕРВОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ) 85](#_Toc6845892)

[6.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ 85](#_Toc6845893)

[6.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 86](#_Toc6845894)

[6.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ 86](#_Toc6845895)

[6.5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 88](#_Toc6845896)

[7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 111](#_Toc6845897)

[8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 112](#_Toc6845898)

[9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ 129](#_Toc6845899)

[9.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 130](#_Toc6845900)

[9.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 130](#_Toc6845901)

[9.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 133](#_Toc6845902)

[10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 144](#_Toc6845903)

[11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 165](#_Toc6845904)

[12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ 166](#_Toc6845905)

[13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗУФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА, СХЕМОЙ И ПРОНГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА 167](#_Toc6845906)

[13.1 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (НА ОСНОВЕ УТВЕРЖДЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 167](#_Toc6845907)

[13.2 ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 167](#_Toc6845908)

[13.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ ПРОГРАММЫ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 167](#_Toc6845909)

[13.4 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ) О СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕВООРУЖЕНИИ, ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 168](#_Toc6845910)

[13.5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ИХ УЧЕТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СОДЕРЖАЩИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАНИЕ УЧАСТИЯ УКАЗАННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ 168](#_Toc6845911)

[13.6 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 168](#_Toc6845912)

[13.7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 168](#_Toc6845913)

[14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 169](#_Toc6845914)

[15 ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 175](#_Toc6845915)

[15.1 ЦЕНОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ МУП АГО «ТЕПЛОТЕХНИКА» В СООТВЕТСТВИИ С РАССМОТРЕННЫМ ВАРИАНТОМ 175](#_Toc6845916)

[15.2 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ 179](#_Toc6845917)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование документа | Шифр |
| Схема теплоснабжения муниципального образования «Артинский городской округ» Свердловской области до 2034 года | 0066.СТ-ПСТ.000.000 |
| Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «Артинский городской округ» Свердловской области до 2033 года | |
| Глава 1.Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | 0066.ОМ-ПСТ.001.000 |
| Приложение 1. Тепловые сети | 0066.ОМ-ПСТ.001.001 |
| Приложение 2. Графическая часть | 0066.ОМ-ПСТ.001.002 |
| Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии и теплоносителя на цели теплоснабжения | 0066.ОМ-ПСТ.002.000 |
| Приложение 1. Характеристика существующей и перспективной тепловой нагрузки по элементам территориального деления | 0066.ОМ-ПСТ.002.001 |
| Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения городского округа | 0066.ОМ-ПСТ.003.000 |
| Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | 0066.ОМ-ПСТ.004.000 |
| Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа | 0066.ОМ-ПСТ.005.000 |
| Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах | 0066.ОМ-ПСТ.006.000 |
| Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии | 0066.ОМ-ПСТ.007.000 |
| Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей | 0066.ОМ-ПСТ.008.000 |
| Приложение 1. Характеристика участков тепловых сетей предложенных для включения в объем работ по реконструкции тепловых сетей | 0066.ОМ-ПСТ.008.001 |
| Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения | 0066.ОМ-ПСТ.009.000 |
| Глава 10. Перспективные топливные балансы | 0066.ОМ-ПСТ.010.000 |
| Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения | 0066.ОМ-ПСТ.011.000 |
| Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение | 0066.ОМ-ПСТ.012.000 |
| Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа | 0066.ОМ-ПСТ.013.000 |
| Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия | 0066.ОМ-ПСТ.014.000 |
| Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций | 0066.ОМ-ПСТ.015.000 |
| Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения | 0066.ОМ-ПСТ.016.000 |

1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ АРТИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1 ПЛОЩАДЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ И ПРИРОСТЫ ОТАПЛИВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ

Оценка потребления товаров и услуг организаций коммунального комплекса играет важное значение при разработке схемы теплоснабжения.

Во-первых, объемы потребления должны быть обеспечены соответствующими производственными мощностями систем теплоснабжения. Системы теплоснабжения должны обеспечивать потребителей тепловой энергией в соответствии с требованиями к качеству, в том числе круглосуточное и бесперебойное снабжение.

Во-вторых, прогнозные объемы потребления тепловой энергии должны учитываться при расчете тарифов, которые являются одним из основных источников финансирования инвестиционных программ теплоснабжающей организации.

Для оценки перспективных объемов был проанализирован сложившийся уровень потребления тепловой энергии в Артинском городском округе.

Схема теплоснабжения разрабатывается на основе документов территориального планирования округа, утвержденных в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.

В соответствии с генеральным планом Артинского городского округа Свердловской области утвержденным решением Думы Артинского городского округа №103 от 11.12.2012 года жилой фонд Артинского городского округа на 2030 год должен составить 722,3 тыс. м2 общей площади, в том числе в городской местности – 296,25 тыс. м2, в сельской местности – 426,05 тыс. м2. При этом обеспеченность населения жилищным фондом составит всего по округу – 24 м2, по городской местности – 23,0 м2, по сельской местности –25,0 тыс. м2.

Убыль жилого фонда определена с учётом муниципальной программы по отселению граждан из ветхого и аварийного жилого фонда и с учётом выноса жилого фонда из санитарно-защитных зон промышленных и коммунальных предприятий. Убыль жилого фонда подлежит уточнению при разработке генеральных планов населённых пунктов. Ориентировочно убыль на 2030 год – 28,0 тыс. м2.

В сельской местности предполагается в основном усадебное и коттеджное строительство. В развивающихся сельских населённых пунктах возможно двухэтажное строительство, Двухэтажный жилой фонд на проектный срок составит 2,0 %от объёма жилого фонда в сельской местности. В городской местности, в п. Арти планируется усадебное, коттеджное и 2 – 3 этажное секционное строительство. Объём нового жилищного строительства всего по округу на период до 2030 года составит – 80,5 тыс. м2 общей площади, в том числе в городской местности – 35,0 тыс. м2, в сельской местности – 45,5 тыс. м2. Среднегодовой ввод за период 2009-2030 гг. составит – 3,7 тыс. м2. В 2030 году ввод жилья на 1 человека в округе планируется довести до 0,3 м2.

В таблице 1.1, приведены объёмы жилищного строительства Артинского городского округа в соответствии с Генеральным планом и на срок действия Генерального пана, то есть до 2030 года.

Таблица 1.1- Площадь жилищного фонда по Артинскому городскому округу к 2030 году

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Всего | 1-2 этажные | 3-4 этажные | 5 этажные |
| Жилищный фонд – всего, тыс. кв. м, в том числе: | 722,30 | 675,96 | 43,84 | 2,50 |
| Городская местность | 296,25 | 249,91 | 43,84 | 2,50 |
| Сельская местность | 426,05 | 426,05 | - | - |

На момент актуализации настоящего Документа,

**Проектом планировки территории села Манчаж Артинского городского округа Свердловской области** (МК №29 от 18.08.2017) выполненным в соответствии с Генеральным планом с. Манчаж Артинского городского округа Свердловской области, предлагается размещение 42 индивидуальных жилых домов, дошкольного образовательного учреждения на 30 мест и объект торговли торговой площадью 50,0 кв. м.

Население проектируемого участка определено в количестве 131 человек, в том числе существующее население – 5 человек, перспективное население – 126 человек.

Жилищный фонд проектируемого участка составит 6427,4 кв. м, в том числе 127,4 кв. м – существующий жилой фонд, 6300,0 – проектируемый жилой фонд.

**Проектом планировки территории микрорайона «Красная горка» в пгт. Арти** (МК №62 от 30.12.2016) выполненным в соответствии с Генеральным планом Артинского городского округа Свердловской области применительно в пгт. Арти, предполагается размещение 90 жилых домов, в том числе 82 индивидуальных жилых домов и 8 двухэтажных секционных жилых домов.

Население проектируемого участка определено в количестве 543 человек, в том числе 198 человек – существующее население, 345 человек – перспективное население.

Жилищный фонд проектируемого участка составит 15931,9 кв. м, в том числе 6271,9 кв. м. – существующий жилой фонд, 9660,0 кв. м – новое строительство (в том числе секционное – 3920,0 кв. м).

1.2 ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

В соответствии с генеральным планом Артинского городского округа Свердловской области, утвержденным решением Думы Артинского городского округа от 11.12.2012 года №103 прогнозируется прирост объемов потребления на расчетный период (2030 год), данный прирост объемов справочно приведен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии

| **№ п/п** | **Администрации населенных пунктов округа** | **Теплопотребление, МВт/Гкал\*час** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **На расчетный срок - 2030 год** | | |
| **суммарное** | **в т. ч. от централизованных источников** | |
| жилая застройка | общественная |
|  | пгт. Арти | 129,15  111,05 | 33,22  28,57 | 14,15  12,17 |
| 1 | Администрация пгт. Арти | 3,23  2,78 | − | 0,06  0,05 |
| 2 | Азигуловская с/а | 14,23  12,24 | − | 3,00  2,58 |
| 3 | Барабинская с/а | 10,40  8,95 | − | 0,54  0,47 |
| 4 | Берёзовская с/а | 8,26  7,11 | − | 0,45  0,39 |
| 5 | Ново-Златоустовская с/а | 5,84  5,02 | 0,57  0,49 | 0,13  0,11 |
| 6 | Куркинская с/а | 5,02  4,31 | − | 0,70  0,60 |
| 7 | Мало-Карзинская с/а | 8,92  7,67 | 0,35  0,30 | 0,41  0,36 |
| 8 | Мало-Тавринская с/а | 11,16  9,60 | − | 1,19  1,02 |
| 9 | Манчажская с/а | 20,62  17,73 | 1,17  1,00 | 0,93  0,80 |
| 10 | Пантелейковская с/а | 4,68  4,02 | − | 0,05  0,04 |
| 11 | Поташкинская с/а | 11,12  9,56 | 0,39  0,34 | 1,31  1,13 |
| 12 | Пристанинская с/а | 12,14  10,44 | − | 0,95  0,82 |
| 13 | Сажинская с/а | 20,40  17,54 | 0,13  0,11 | 1,98  1,70 |
| 14 | Свердловская с/а | 11,13  9,57 | − | 0,73  0,63 |
| 15 | Симинчинская с/а | 10,21  8,77 | − | 0,29  0,25 |
| 16 | Староартинская с/а | 11,38  9,78 | 0,97  0,84 | 1,76  1,52 |
| 17 | Сухановская с/а | 11,14  9,58 | − | 0,62  0,53 |
| 18 | Усть-Манчажская с/а | 8,31  7,14 | − | 0,02  0,02 |
|  | ИТОГО по округу | 317,33  272,86 | 36,80  31,65 | 29,26  25,16 |

В соответствии с данными Генерального плана Артинского городского округа Свердловской области:

* теплоснабжение для 2-5-ти этажной жилой застройки и объектов соцкультбыта предполагается централизованным,
* теплоснабжение одноэтажной индивидуальной и коттеджной застройки предполагается автономное.

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.

МУП АГО «Теплотехника» выдало технические условия от 23.05.2016 г. на присоединение к централизованной схеме теплоснабжения котельной №8 пристроя к зданию МАОУ АГО АСОШ №1 с планируемым сроком ввода объекта 2019-2020 гг. и присоединенной тепловой нагрузкой объекта 0,691 Гкал/час. Расчет теплопотребления сведен в таблицу 1.3.

Таблица 1.3 - Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности)

| Расчетный элемент территориального деления АГО | Объем потребление тепловой энергии на период с 2020 по 2022 год включительно | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Единица  измерения | Отопление | Вентиляция | ГВС | Всего |
| пгт. Арти | Гкал/ч | 0,691 | 0,00 | 0,00 | 0,691 |

**Проектом планировки территории села Манчаж Артинского городского округа Свердловской области** (МК №29 от 18.08.2017) предусматривается создание системы отопления и горячего водоснабжения жилой застройки на базе природного газа (газовые котлы, водонагреватели). Отопление и ГВС предусмотренного дошкольного образовательного учреждения планируется от малоблочной газовой котельной, которую предусмотрено разместить вблизи учреждения. Мощность котельной составит ориентировочно - 0,13МВт (0,11 Гкал/час). Расчетный показатель часового расхода газа для проектируемой котельной принят в размере – 13,3 м3/час, для существующей жилой застройки – 2,6 м3/час, для проектируемой жилой застройки – 133,2 м3/час. Годовое число использования газа на отопление принято в размере - 2661 часа.

Расчет теплопотребления сведен в таблицу 1.4.

Таблица 1.4 – Расчет теплопотребления по проекту планировки территории села Манчаж

| Потребители | Площадь, кв. м. | Количество потребителей, чел. | Суммарный тепловой поток, МВт | Суммарный тепловой поток, Гкал/час |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующая застройка | 127,4 | 5 | Отопление – 0,02 | Отопление – 0,0173 |
| Вентиляция – 0,00 | Вентиляция – 0,00 |
| ГВС – 0,004 | ГВС – 0,003 |
| Проектная секционная жилая застройка | 6300 | 126 | Отопление – 0,9 | Отопление – 0,75 |
| Вентиляция – 0,00 | Вентиляция – 0,00 |
| ГВС – 0,09 | ГВС – 0,075 |
| ДДУ | 643,1 | 30 (мест) | Отопление – 0,1 | Отопление – 0,083 |
| Вентиляция – 0,00 | Вентиляция – 0,00 |
| ГВС – 0,02 | ГВС – 0,0173 |
| Итого | 6427,4 | 131  30 (мест) | Отопление – 1,02 | Отопление – 0,8503 |
| Вентиляция – 0,00 | Вентиляция – 0,00 |
| ГВС – 0,114 | ГВС – 0,0953 |

Общий объем потребления тепловой энергии составит 1,13 МВт (0,94 Гкал/ч).

**Проектом планировки территории микрорайона «Красная горка» в пгт. Арти** (МК №62 от 30.12.2016) предлагается полностью обеспечить централизованной системой теплоснабжения. Источником теплоснабжения предлагается газовая котельная, проектируемая на пересечении улиц Невраева и Красногорская. Мощность котельной составит ориентировочно - 0,77МВт (0,66 Гкал/час). Расчетный показатель часового расхода газа для проектируемой котельной принят в размере – 133,24 м3/час, годовое число использования газа на отопление 2582 часа. Расчет теплопотребления сведен в таблицу 1.5.

Таблица 1.5 – Расчет теплопотребления по проекту планировки территории микрорайона «Красная горка» пгт. Арти

| Потребители | Площадь, кв. м. | Количество потребителей, чел. | Суммарный тепловой поток, МВт | Суммарный тепловой поток, Гкал/час |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проектная секционная жилая застройка | 3920,0 | 140 | Отопление – 0,59 | Отопление – 0,51 |
| Вентиляция – 0,07 | Вентиляция – 0,06 |
| ГВС – 0,11 | ГВС – 0,09 |
| Итого | 3920,0 | 140 | 0,77 | 0,66 |

Теплоснабжение существующей секционной застройки, а также существующей и проектной индивидуальной и блокированной застройки планируется от автономных газовых установок. Общий объем потребления тепловой энергии составит 1,89 МВт.

Планируемые сроки ввода объектов капитального строительства и сооружений – 2023 год.

1.3 ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Прогнозирование перспективных объемов потребления тепловой энергии не предусматривается в виду отсутствия информации о строительстве или модернизации промышленных предприятий с возможным изменением производственных зон и их перепрофилирования.

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

2.1 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В муниципальном образовании «Артинский городской округ» (далее – Артинский городской округ, городской округ) преобладает централизованное теплоснабжение от котельных.

На территории Артинского городского округа функционируют:

* 1 котельная установленной мощностью более 10 Гкал/ч;
* 31 котельных установленной мощностью менее 10 Гкал/ч;
* 61 установки теплогенераторные мощностью до 360 кВт.

Производителями тепловой энергии для нужд общественного и жилищного фонда, ведущими регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения в границах Артинского городского округа являются:

* Муниципальное унитарное предприятие Артинского городского округа «Теплотехника» (ИНН 6636006383 ОГРН 1026602056436), 623340, Свердловская область, Артинский район, поселок городского типа Арти, улица Рабочей Молодежи, 234 (далее – МУП АГО «Теплотехника»);
* Акционерное общество «Артинский завод» (ИНН 6636005894 ОГРН 1026602052927), 623340, Свердловская область, Артинский район, поселок городского типа Арти, улица Королева, 50 (далее – АО «Артинский завод»);
* Открытое акционерное общество «Объединенная теплоснабжающая компания» (ИНН 6658447960 ОГРН 1136658039100), 620102, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Московская, 48Г (далее – ОАО «ОТСК»);
* Общество с ограниченной ответственностью «Стройтехнопласт» (ИНН 6646012795 ОГРН 1069646010059), 623340, Свердловская область, Артинский район, поселок городского типа Арти, улица Автомобилистов, 1 (далее – ООО «Стройтехнопласт»);
* Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича Уральского отделения Российской академии наук (ИНН 6661000392 ОГРН 1036603981919), 620016, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Амундсена, 100 (далее – ИГФ УРО РАН).

МУП АГО «Теплотехника» осуществляет деятельность в соответствии с ОКЭД «Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными» и эксплуатирует 10 котельных на правах хозяйственного ведения и аренды.

Котельные располагаются:

* №1 (по адресу: пгт Арти, улица Ленина, 298);
* №2 (по адресу: пгт Арти, улица Р. Молодежи, 234);
* №3 (по адресу: АГО, д. М. Карзи, улица Юбилейная, 5);
* №4 (по адресу: пгт Арти, улица Ленина, 141а);
* №5 (по адресу: пгт Арти, улица Дерябина, 124);
* №7 (по адресу: АГО, село Манчаж, улица 40 лет Победы, 1а);
* №8 (по адресу: пгт Арти, улица Первомайская, 16а);
* №9 (по адресу: пгт Арти, улица Грязнова, 17);
* №10 (по адресу: пгт Арти, улица Р. Молодежи, 12 /2);
* №12 (по адресу: АГО, село Н. Златоуст, улица Кирова, 6).

Зоны действия котельных МУП АГО «Теплотехника» представлены в таблице 2.1.

АО «Артинский завод» осуществляет различные виды деятельности, в том числе эксплуатирует 2 (две) котельные, правообладателем которых является АО «Промрезерв» (ИНН 6619016247) на праве аренды (Договор субаренды здания №06-16/10 от 01.04.2016 на условиях ежегодной пролонгации и Договор субаренды оборудования №06-16/11 от 01.04.2016 сроком на 4 (четыре) года до 01.03.2020 года).

Котельные располагаются на промышленных площадках:

* №1 (по адресу пгт. Арти, улица Королева, 50);
* №2 (по адресу пгт. Арти, улица Фрунзе, 145).

**Котельная №1**, расположенная на Промышленной площадке №1 вырабатывает тепловую энергию, в том числе для предоставления тепловой энергии в целях отопления внешних потребителей (Регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения).

**Котельная №2**, расположенная на Промышленной площадке №2 вырабатывает тепловую энергию исключительно для технологических нужд предприятия (АО «Артинский завод»). Показатели выработки тепловой энергии, себестоимости тепловой энергии по котельной №2 не задействованы в ценообразовании единицы тепловой энергии при осуществлении регулируемого вида деятельности АО «Артинский завод» в области теплоснабжения. Основные характеристики и параметры установленной мощности котельной №2 АО «Артинский завод» в рамках разработки и последующих актуализаций схемы теплоснабжения Артинского городского округа не предоставляет.

На основании вышеизложенного, далее приводятся данные по котельной №1, которая имеет тепловую нагрузку внешних потребителей в границах Артинского городского округа (населенный пункт – пгт. Арти).

Зона действия котельной АО «Артинский завод» представлена в таблице 2.2.

Открытое акционерное общество «Объединенная теплоснабжающая организация» эксплуатирует в границах Артинского городского округа 4 (четыре) источника тепловой энергии:

* АКБУ Радуга.800-2ВК0.4ГН, мощностью 0,8 МВт (далее - Котельная №3[[1]](#footnote-1)), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, пгт. Арти, улица Лесная, дом 2;
* АБКУ Радуга.1000-2ВК0.5ГН, мощностью 1,0 МВт (далее - Котельная №4), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, село Сажино, улица Чухарева, дом 1а;
* АБКУ Радуга.700-2ВК0.35ГН, мощностью 0,7 МВт (далее - Котельная №7), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, село Сажино, улица Больничный город, дом 4а;
* АБКУ Радуга.700-2ВК0.35ГН, мощностью 0,7 МВт (далее - Котельная №10), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, село Старое Арти, улица Ленина, дом 18а.

Зоны действия котельных ОАО «ОТСК» представлены в таблице 2.3.

Общество с ограниченной ответственностью «Стройтехнопласт» эксплуатирует в границах Артинского городского округа на праве собственности 3 (три) источника тепловой энергии:

* **Теплогенераторная установка**, мощностью 0,8 МВт (далее – Теплогенераторная №1[[2]](#footnote-2)), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 3-б. Свидетельство о регистрации права собственности 66АЕ 696294 (условный кадастровый номер объекта 66-66-05/673/2012-331). На земельный участок оформлен договор-аренды;
* **Теплогенераторная установка**, мощностью 1,0 МВт (далее - Теплогенераторная №4), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 3-б. Свидетельство о регистрации права собственности 66АЕ 696295 (условный кадастровый номер объекта 66-66-05/673/2012-332). На земельный участок оформлен договор-аренды;
* **Блочно-модульная котельная**, мощностью 0,934 Мвт (далее БМК), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский городской округ, пгт. Арти, улица Ленина, дом 73. Свидетельство о регистрации права собственности 66АЖ 515632 (кадастровый номер объекта 66:03:1601031:664). На земельный участок оформлен договор-аренды.

Зоны действия котельных ООО «Стройтехнопласт» представлены в таблице 2.4.

В границах Артинского городского округа на праве оперативного управления (Свидетельство о регистрации оперативного управления 66АД 530440) у ФГБУН Института геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН находится 1 (одна) котельная. Земельный участок под котельной передан по договору на постоянное бессрочное пользование (Свидетельство о регистрации постоянного (бессрочного) пользования земельным участком 66 АВ 879380. Кадастровый номер земельного участка 66:03:000000093).

Котельная ИГФ УрО РАН обеспечивает теплоснабжение зданий и сооружений лаборатории-обсерватории «Арти), расположенной по адресу пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 2а/2, а также внешних потребителей, которые подключены к системе теплоснабжения источника тепловой энергии.

Зоны действия котельной ИГФ УрО РАН представлены в таблице 2.5.

На территории Артинского городского округа функционируют котельные, принадлежащие организациям, не осуществляющим регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения, то есть не осуществляющие продажу потребителям произведенной тепловой энергии. Данные организации не являются теплоснабжающими организациями и всю производимую тепловую энергию расходуют на собственные технологические нужды.

Данные организации осуществляют различные виды деятельности на территории городского округа.

В границах Артинского городского округа учреждения сферы образования, культуры и здравоохранения подключены к локальным котельным.

Локальные котельные у данных образовательных учреждений находятся на праве оперативного управления и входят в состав объектов капитального строительства, переданных данным учреждениям.

Локальные котельные вырабатывают тепловую энергию для хозяйственных нужд, то есть в целях отопления корпусов и иных хозяйственных построек, входящих в состав учреждений.

Таблица 2.1 – Зоны действия котельных МУП АГО «Теплотехника» в границах МО «Артинский городской округ»

| Наименование источника | Местоположение источника | Зона действия источника теплоснабжения |
| --- | --- | --- |
| Котельная №1 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Ленина, 298 | ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 298б; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 294; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 296; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 246а; |
| Котельная №2 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 234 | ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 259; ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 265; ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 265а; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 266; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 260; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 272; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 272а; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 274;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 274а; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 263; МКД пгт. Арти, улица Ленина, 261; МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 255; МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 253а; МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 257; МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 259; ГБУ СО «Артинская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных» пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 255а; ГБПОУ СО «Артинский агропромышленный техникум» пгт. Арти, улица Ленина, 258; Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по СО пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 232; ГУ МВД РФ - ОМВД РФ по Артинскому району СО пгт. Арти, улица Рабочей молодежи,232а;  Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) пгт, Арти, улица Ленина, 270; ИП Ильюшкин В.А. пгт. Арти, улица Ленина, 268а; ИП Сороколетовский И.Н. пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 234; Некрасов М.Ю. пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 234 ;  ИП Ядрышникова Т.С. пгт. Арти, улица Ленина, 264; ООО «Элит-М» пгт. Арти, улица Рабочей молодежи 257А |
| Котельная №3 | Артинский ГО, с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 5 | МБОУ «Малокарзинская основная общеобразовательная школа» с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 5; Структурное подразделение МБОУ «Малокарзинская ООШ» - Детский сад с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 7; Филиал МКУ «ЦБС Артинского городского округа» - Мало-Карзинская сельская библиотека с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 6; Филиал МБУ «ЦКД и НТ АГО» - Мало-Карзинский с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 6; Структурное подразделение МКУ АГО «Центр технического обеспечения» с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 6б. |
| Котельная №4 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Ленина, 141а | МБУ «Старт» пгт. Арти, улица Ленина, 141а; МАУ ДО «Артинская детско-юношеская спортивная школа имени Заслуженного тренера России Юрия Вильгельмовича Мельцова» пгт. Арти, улица Ленина, 141а. |
| Котельная №5 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Дерябина, 124 | МКД пгт. Арти, улица Партизанская, 87; МКД пгт. Арти, улица Бажова, 90; МКД пгт. Арти, улица Бажова, 91; МКД пгт. Арти, улица Кирова, 33а; МКД пгт. Арти, улица Кирова, 35; МКД пгт. Арти, улица Кирова, 90; ГБУ СОН СО "СРЦН Артинского района" пгт. Арти, улица Бажова, 89;  Структурное подразделение МАДОУ «Детский сад «Радуга» - Детский сад «Полянка» пгт. Арти, улица Бажова, 89; Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) пгт, Арти, улица Бажова, 92. |
| Котельная №7 | Артинский ГО, с. Манчаж, улица 40 лет Победы, 1а | МКД с. Манчаж, улица Школьная, 9; МКД с. Манчаж, улица 8-е Марта, 42а; МКД с. Манчаж, улица Школьная, 10; МАОУ «Манчажская СОШ» с. Манчаж, улица 8-Марта, 63а; Структурное подразделение МАОУ «Манчажская СОШ» - Детский сад с. Манчаж, улица 40 лет Победы, 7; Филиал МКУ «ЦБС Артинского городского округа» - Манчажская сельская библиотека с. Манчаж, улица Школьная, 16; Структурное подразделение МКУ АГО «Центр технического обеспечения» с. Манчаж, улица Школьная, 16; Структурное подразделение ГБУЗ СО «Артинская ЦРБ» - ФАП с. Манчаж, улица Школьная. 16; Отделение ОАО «Сбербанк России» с. Манчаж, улица Школьная, 16; Структурное подразделение МБУ «Старт» с. Манчаж, улица Школьная, 15; Отделение ПАО «Ростелеком» с. Манчаж, улица Школьная, 12; Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) с. Манчаж, улица Школьная, 14. |
| Котельная №8 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Первомайская, 16а | ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 14; ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 12; ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 6; ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 8; ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 9; ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 10; ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 13; МКД пгт. Арти, улица Первомайская, 21; МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 22/26; МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 28/32; МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 38/40; МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 32/36; МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 22; МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 33/41;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 43; МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 31а; МАОУ АГО «Артинская СОШ №1» пгт. Арти, улица Нефедова, 44; Зырянов Виктор Александрович пгт. Арти, улица Нефедова, 31а.  МКД пгт. Арти, улица Молодежная, 2; Филиал ФКУ «ЦОКР» по Свердловской области в пгт. Арти пгт. Арти, улица Молодежная, 4; Отдел ГУ Прокуратуры России по Артинскому району пгт. Арти, улица Молодежная, 4; Отдел ГУ Прокуратуры России по Артинскому району пгт. Арти, улица Молодежная, 6; Отделение Департамента по обеспечению деятельности мировых судей Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6; Артинский районный отдел ГУФСИН России по Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6; Межрайонный ИФНС России №2 по Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6; Отдел №4 филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6. |
| Котельная №9 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Грязнова, 17 | ИЖС пгт, Арти, улица Заводская, 21; ИЖС пгт. Арти, улица Грязнова, 16; ИЖС пгт. Арти, улица Грязнова, 18; ИЖС пгт. Арти, улица Грязнова, 24; МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 2;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 16а; МКД пгт Арти, улица Заводская, 17; МКД пгт Арти, улица Заводская, 18; МКД пгт Арти, улица Заводская, 20; МКД пгт Арти, улица Заводская, 22; МКД пгт Арти, улица Заводская, 19; МКД пгт Арти, улица Заводская, 13а; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 14; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 22; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 15; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 5; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 13; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 12; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 20; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 3; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 13а;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 11; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 7; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 9; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 1; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 2; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 4/6; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 8; МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 18а; Отделение МКУ «ЦБС Артинского городского округа» пгт. Арти, улица Грязнова, 2; Отделение МУП АГО «Центральная районная аптека №80» пгт. Арти, улица Грязнова 4/6; Филиал ФГУП «Почта России» ОСП Красноуфимский почтамп пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 2; Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) с. Манчаж, улица Грязнова, 8; Лукиных Владимир Николаевич пгт, Арти, улица Грязнова, 8; Зырянов Виктор Александрович пгт. Арти, улица Грязнова, 13а; ИП Чухарев Сергей Федорович, Чухарева Г.М. пгт. Арти, улица Грязнова, 4/6. |
| Котельная №10 | Артинский ГО, пгт, Арти, улица Рабочей Молодежи, 12 / 2 | МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 14; МКД пгт. Арти, улица Карла Маркса, 1; Структурное подразделение ГБУЗ СО «Артинская ЦРБ» пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 12 и улица Молодежная, 12 часть 1; Артинское отделение ФБУЗ «ЦГ и Э в СО» пгт. Арти, улица Козлова, 4 |
| Котельная №12 | Артинский ГО, с. Новый Златоуст, улица Кирова, 6 | Структурное подразделение ГБУЗ СО «Артинская ЦРБ» - ФАП с. Новый Златоуст, улица Кирова, 6 |

Таблица 2.2 – Зоны действия котельной №1 АО «Артинский завод» в границах МО «Артинский городской округ»

| Наименование источника | Местоположение источника | Зона действия источника теплоснабжения |
| --- | --- | --- |
| Котельная №1 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Королева, 50 | МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 56;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 58;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 62;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 79/83;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 85/89;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 94;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 98;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 100;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 109;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 41;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 54;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 56;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 60/66;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 68;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 72;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 76;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 81;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 100;  МКД пгт. Арти, улица Карла Маркса, 79;  МКД пгт. Арти, улица Королева, 32;  МКД пгт. Арти, улица Королева, 34;  МКД пгт. Арти, улица Королева, 44;  МКД пгт. Арти, улица Королева, 54;  МКД пгт. Арти, улица Королева, 55;  МКД пгт. Арти, улица Королева, 74;  МКД пгт. Арти, переулок Новый, 11-11а;  МКД пгт. Арти, улица Елисеева, 16а;  МКД пгт. Арти, улица Елисеева, 21;  МКД пгт. Арти, улица Елисеева, 22;  МКД пгт. Арти, улица Елисеева, 25;  МКД пгт. Арти, улица Береговая, 10;  МАДОУ «Детский сад «Сказка» пгт. Арти, улица Королева, 29б;  МАДОУ «Детский сад «Солнышко» пгт. Арти, улица Королева, 29а; |

Таблица 2.3 – Зоны действия котельных ОАО «ОТСК» в границах МО «Артинский городской округ»

| Наименование источника | Местоположение источника | Зона действия источника теплоснабжения |
| --- | --- | --- |
| Котельная №3 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Лесная, 2 | МАОУ «Артинский лицей», пгт. Арти, ул. Лесная, д.2;  МАДОУ «Детский сад «Радуга» пгт. Арти, ул. Лесная, д.2а. |
| Котельная №4 | Артинский ГО, с. Сажино, улица Чухарева, дом 1а | МКД с.Сажино, ул.Свободы, д.22;  МКД с.Сажино, ул.Чухарева, д.1;  МКД с.Сажино, ул.Чухарева, д.2;  ММАОУ «Сажинская средняя общеобразовательная школа» с.Сажино, ул.Чухарева, д.1а;  ООО «Земля Сажинская» с.Сажино, ул.Свободы, д.22, кв.3 |
| Котельная №7 | Артинский ГО, с. Сажино, улица Больничный город, дом 4а | МКД с.Сажино, ул.Больничный городок, д.1;  МКД с.Сажино, ул.Больничный городок, д.3;  МКД с.Сажино, ул.Больничный городок, д.7;  ГБУЗ СО «Артинская центральная районная больница» с. Сажино, ул.Больничный городок, д.5а;  ГАУ «Комплексный центр социального обслуживания населения Артинского района» с. Сажино, ул.Больничный городок, д.4;  Комитет по управлению имуществом Администрации Артинского ГО с. Сажино, ул.Больничный городок, д.7;  МУП «Центральная районная аптека №80» с. Сажино, ул.Больничный городок, д.3. |
| Котельная №10 | Артинский ГО, с. Старое Арти, улица Ленина, дом 81а | МКД с.Старые Арти, ул.Ленина, д.100;  МКД с.Старые Арти, ул.Победы, д.1;  МБУ «Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского ГО» с. Старые Арти, ул.Ленина, д.98  МБУ «Централизованная библиотечная система Артинского ГО» с. Старые Арти, ул.Ленина, д.98  МАОУ «Староартинская средняя общеобразовательная школа» с. Старые Арти, ул.Ленина, д.81  Сельскохозяйственный производственный кооператив «Искра» с. Старые Арти, ул.Победы, д.1, кв.13 |

Таблица 2.4 – Зоны действия котельных ООО «Стройтехнопласт» в границах МО «Артинский городской округ»

| Наименование источника | Местоположение источника | Зона действия источника теплоснабжения |
| --- | --- | --- |
| Теплогенераторная №1 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 3-б | МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 1А; МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 3А |
| Теплогенераторная №2 | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 3-б | МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 3Б |
| БМК | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Ленина, дом 73 | Торговый центр пгт. Арти, улица Ленина, 75 |

Таблица 2.5 – Зоны действия котельной ИГФ УрО РАН в границах МО «Артинский городской округ»

| Наименование источника | Местоположение источника | Зона действия источника теплоснабжения |
| --- | --- | --- |
| Котельная ИГФ УрО РАН | Артинский ГО, пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 2а/2 | ИЖС пгт. Арти, улица Геофизическая, 2а/2; ИЖС пгт. Арти, улица Геофизическая, 2б/2; МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 1; МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 2; |

2.2 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Артинского городского округа:

* одновременно в границах населенных пунктов (поселок Арти, сел Сажино, Старые Арти, Малые Карзи, Манчаж, Новый Златоуст) действуют централизованная и индивидуальная зоны теплоснабжения;
* отсутствует централизованная зона теплоснабжения в границах населенных пунктов – деревни Андрейково, Арня-Шигири, Афонасково, Багышково, Байбулда, Бакийково, Березовка, Биткино, Бихметково, Верхние Арти, Верхний Бардым, Волково, Волокушино, Головино, Дружино-Бардым, Евалак, Журавли, Ильчигулово, Кадочниково, Комарово, Конево, Кургат, Малая Дегтяревка, Мараканово, Нижний Бардым, Омельково, Пантелейково, Полдневая, Попова, Рыбино, Сенная, Соколята, Стадухино, Токари, Турышовка, Усть-Кишерть, Усть-Манчаж, Чекмаш, Черепаново, Веркасовка, Широкий Лог, Югуш, поселок Усть-Югуш, села Бараба, Азигулово, Большие Карзи, Курки, Малая Тавра, Поташка, Пристань, Свердловское, Симинчи, Сухановка.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в Артинском городском округе сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой, а также в микрорайонах с коттеджной застройкой в границах населенных пунктов – поселок

Перспективные зоны действия децентрализованного теплоснабжения ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки.

2.3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАБОТАЮЩИХ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ

В соответствии с генеральным планом Артинского городского округа Свердловской области утвержденным решением Думы Артинского городского округа №103 от 11.12.2012 года подключение новых потребителей к централизованной системе теплоснабжения планируется, перспективные балансы тепловой мощности и подключенной нагрузки будут изменяться.

МУП АГО Теплотехника 23.05.2016 г. выдало технические условия на присоединение к централизованной схеме теплоснабжения котельной №8 пристроя к зданию МАОУ АГО АСОШ №1 с планируемым сроком ввода объекта 2021-2023 гг. и присоединенной тепловой нагрузкой объекта 0,691 Гкал/час. На перспективу данные изменения учтены и отражены с 2020 года.

Также имеются 2 (два) утвержденных проекта планировки территории ((МК №29 от 18.08.2017), (МК №62 от 30.12.2016). На перспективу данные учтены и отражены с 2023 года.

Баланс тепловой мощности котельных МУП АГО «Теплотехника» Артинского городского округа приведен в таблице 2.7.

Баланс тепловой мощности котельной АО «Артинский завод» Артинского городского округа приведен в таблице 2.8.

Баланс тепловой мощности котельной ОАО «ОТСК» Артинского городского округа приведен в таблице 2.9.

Баланс тепловой мощности котельной ООО «Стройтехнопласт» Артинского городского округа приведен в таблице 2.10.

Баланс тепловой мощности котельной ИГФ УрО РАН Артинского городского округа приведен в таблице 2.11.

Баланс тепловой мощности котельной утвержденного проекта планировки территории (МК №29 от 18.08.2017) приведен в таблице 2.12.

Баланс тепловой мощности котельной утвержденного проекта планировки территории (МК №62 от 30.12.2016) приведен в таблице 2.13.

Таблица 2.7 - Баланс тепловой мощности котельных МУП АГО «Теплотехника» Артинского городского округа

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,51 | 0,51 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,51 | 0,51 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,49 | 0,49 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,26 | 0,26 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
|  | Котельная № 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,72 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 | 3,71 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |
|  | Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
|  | Котельная №4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
|  | Котельная №5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 | 1,51 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
|  | Котельная №6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,43 | 0,43 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,43 | 0,43 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | СН, Гкал/ч | 0,013 | 0,013 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,42 | 0,42 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,30 | 0,30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 | 3,44 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 | 3,43 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 |
|  | Котельная №8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,72 | 1,72 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,72 | 1,72 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 1,72 | 1,72 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 0,085 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 1,60 | 1,60 | 1,891 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,29 |
|  | Котельная №9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 | 5,97 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 0,136 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 2,18 | 2,18 | 2,2 | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** | 2**,2** |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
|  | Котельная №12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |

Таблица 2.8 – Баланс тепловой мощности котельной АО «Артинский завод» Артинского городского округа

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
|  | СН, Гкал/ч | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 | 20,73 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 2,48 |

Таблица 2.9 – Баланс тепловой мощности котельных ОАО «ОТСК»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 | 0,673 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей[[3]](#footnote-3) | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 | 0,2966 |
|  | Котельная №4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 | 0,841 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 | 0,2083 |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,13 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 | 0,1804 |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 | 0,602 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,13 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 | 0,589 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 | 0,2258 |

Таблица 2.10 – Баланс тепловой мощности котельной ООО «Стройтехнопласт» Артинского городского округа

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Теплогенераторная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 | 0,217 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
|  | Теплогенераторная №2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 | 0,296 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
|  | Блочно-модульная котельная | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 | 0,803 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 | 0,786 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |  |

Таблица 2.11 - Баланс тепловой мощности котельной ИГФ УрО РАН Артинского городского округа

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Теплогенераторная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,69 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,69 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,69 | 0,690 | 0,690 | 0,690 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,69 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,69 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,690 | 0,69 | 0,690 | 0,690 | 0,690 |
|  | СН, Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,15 | 0,15 |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 | 0,675 |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |

Таблица 2.12 – Баланс тепловой мощности котельной утвержденного проекта планировки территории (МК №29 от 18.08.2017)

|  | Наименование ресурсоснабжающей организации | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | - | - | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | - | - | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 |
|  | СН, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | - | - | - | - | - | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 |

Таблица 2.13 – Баланс тепловой мощности котельной утвержденного проекта планировки территории (МК №62 от 30.12.2016)

|  | Наименование ресурсоснабжающей организации | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
|  | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | - | - | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
|  | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | - | - | - | - | - | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
|  | СН, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | Тепловая нагрузка внешних потребителей | - | - | - | - | - | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |

Для обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей на протяжении всего периода действия Схемы теплоснабжения Артинского городского округа отсутствует необходимость увеличения тепловых мощностей котельных, также отсутствует необходимость увеличения существующих диаметров магистральных выводов отопления.

Резервы (дефициты) котельных МУП АГО «Теплотехника» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 2.14. Данные показатели рассчитаны с учетом всех законсервированных котлоагрегатов установленных в котельной.

На 2 (двух) котельных МУП АГО «Теплотехника» наблюдается дефицит тепловой мощности, поскольку в системе теплоснабжения задействованы не все установленные котлы в котельной. При выводе из консервации котлоагрегата данный дефицит будет устранен и система теплоснабжения будет иметь резерв тепловой мощности на весь период действия данного Документа. Резервы (дефициты) котельных МУП АГО «Теплотехника» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей без законсервированных котлоагреготав приведены в таблице 2.15.

Резервы (дефициты) котельной АО «Артинский завод» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 2.16.

Резервы (дефициты) котельных ОАО «ОТСК» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 2.17.

Резервы (дефициты) котельных ООО «Стройтехнопласт» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 2.18.

Резервы (дефициты) котельной ИГФ УрО РАН с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 2.19.

Таблица 2.14 – Резервы (дефициты) котельных МУП АГО «Теплотехника» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения по годам | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 | 0,303 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 | +53,63 |
|  | Котельная № 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 | 2,673 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 | +64,94 |
|  | Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 | 1,58 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 | +82,55 |
|  | Котельная №4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 | 0,1809 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 | +61,76 |
|  | Котельная №5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 | 3,452 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 | +78,38 |
|  | Котельная №6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 | +64,21 |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 | 6,911 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 | +81,7 |
|  | Котельная №8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 3,321 | 3,321 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +67,55 | +67,55 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 | +54,21 |
|  | Котельная №9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 | 6,636 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 | +75,26 |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 | 0,504 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 | +51,64 |
|  | Котельная №12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 | +43,18 |

Таблица 2.15 – Резервы (дефициты) котельных МУП АГО «Теплотехника» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей без законсервированных котлоагрегатов

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения по годам | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 | +46,94 |
|  | Котельная № 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 | +61,45 |
|  | Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,57 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 | +63,3 |
|  | Котельная №4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 | +21,43 |
|  | Котельная №5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 | +37,08 |
|  | Котельная №6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 | +28,57 |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 | +54,81 |
|  | Котельная №8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,12 | 0,12 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 | -0,57 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +6,98 | +6,98 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 | -33 |
|  | Котельная №9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 | 3,79 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 | +63,48 |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 | +4,08 |
|  | Котельная №12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 | -25 |

Таблица 2.16 – Резервы (дефициты) котельной АО «Артинский завод» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения по годам | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 | 18,246 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 | +88,02 |

Таблица 2.17 – Резервы (дефициты) котельных ОАО «ОТСК» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения по годам | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 | 0,3764 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 | +55,93 |
|  | Котельная № 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 | 0,6327 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 | +75,23 |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 | 0,4086 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 | +69,37 |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 | 0,3632 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 | +61,66 |

Таблица 2.18– Резервы (дефициты) котельных ООО «Стройтехнопласт» с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения по годам | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Теплогенераторная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 | +49,31 |
|  | Теплогенераторная №2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 0,189 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 | +65,39 |
|  | БМК | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 | +88,54 |

Таблица 2.19 – Резервы (дефициты) котельной ИГФ УрО РАН с учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки потребителей

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения по годам | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Теплогенераторная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 |
|  | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, % | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 | +42,03 |

2.4 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии определяется по методике изложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» г. Москва, В. Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», № 9, 2010 г.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

S=A+Z→min⁡ (руб./Гкал/ч),

где А - удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

Z - удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Использованы следующие аналитические выражения для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

A=(1050∙R0.48∙B0.26∙s)/(П0,62∙Н0,19∙∆r0.38 ), руб./Гкал/ч;

Z=(α/3+30∙106∙φ)/(R2∙П), руб./Гкал/ч,

где R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

B - среднее число абонентов на 1 км2;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м2 (принята по утвержденной схеме теплоснабжения);

П - теплоплотность района, Гкал/ч/км2;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по главной тепловой магистрали, м вод. ст.;

∆τ - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, ОС;

𝛼 - постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб./МВт;

φ - поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя элементарное дифференцирование по R с нахождением его оптимального значения при равенстве нулю его первой производной, получаем аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения в следующем виде, км:

R\_опт=(140/s0.4)∙φ0.4∙(1/B0.1)∙(∆τ/П)0,15

Результаты расчета эффективного и фактического радиусов теплоснабжения, а также плотности тепловой нагрузки для источников тепловой энергии приводятся в таблице 2.20.

Таблица 2.20 – Расчет эффективного и фактического радиусов теплоснабжения, плотность тепловой нагрузки

| № | Наименование | Rопт, км[[4]](#footnote-4) | | Rопт, км (на дату актуализации 2020 год) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | МУП АГО «Теплотехника»[[5]](#footnote-5) | | | |
| 1.1 | Котельная №1 | 0,20 | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.2 | Котельная №2 | 2,30 | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.3 | Котельная №3 | 0,26 | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможности произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.4 | Котельная №4 |  | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.5 | Котельная №5 | 0,58 | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.7 | Котельная №7 | 1,49 | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.8 | Котельная №8 | 1,70 | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.9 | Котельная №9 | 1,34 | | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения |
| 1.10 | Котельная №10 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 1.11 | Котельная №12 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 2 | АО «Артинский завод»[[6]](#footnote-6) | | | |
| 2.1 | Котельная АО «Артинский завод» | 0,7 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | |
| 3 | ОАО «ОТСК»[[7]](#footnote-7) | | | |
| 3.1 | Котельная №3 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), адресов абонентов подключенных к тепловым сетям котельной, тепловых нагрузок абонентов, подключенных к тепловым сетям котельной, отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 3.2 | Котельная №4 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), адресов абонентов подключенных к тепловым сетям котельной, тепловых нагрузок абонентов, подключенных к тепловым сетям котельной, отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 3.3 | Котельная №7 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), адресов абонентов подключенных к тепловым сетям котельной, тепловых нагрузок абонентов, подключенных к тепловым сетям котельной, отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 3.4 | Котельная №10 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), адресов абонентов подключенных к тепловым сетям котельной, тепловых нагрузок абонентов, подключенных к тепловым сетям котельной, отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 4 | ООО «Стройтехнопласт»[[8]](#footnote-8) | | | |
| 4.1 | Теплогенераторная №1 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 4.2 | Теплогенераторная №2 | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 4.3 | БМК | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |
| 5 | ИГФ УрО РАН[[9]](#footnote-9) | | | |
| 5.1 | Котельная | В виду отсутствия информации по остаточной балансовой стоимости линейных сооружений (тепловой сети), общей отапливаемой площади каждого подключенного абонента (ОКС), отсутствует техническая возможность произвести расчеты эффективного и фактического радиусов теплоснабжения | | |

3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В перспективе на котельных Артинского городского округа не ожидается рост нагрузки на ВПУ, поэтому для обеспечения перспективных расходов теплоносителя существующей производительности ВПУ достаточно.

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии МУП АГО «Теплотехника» приведена в таблице 3.1.

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии АО «Артинский завод» приведена в таблице 3.2.

В отсутствии информации по количеству потребителей и тепловым нагрузкам в разрезе абонентов, произвести расчет расхода сетевой воды не представляется возможным для источников тепловой энергии ОАО «ОТСК». В ранее утвержденном Документе «Схема теплоснабжения Артинского городского округа на период с 2018 по 2032 годы» данные показатели отсутствуют.

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии ООО «Стройтехнопласт» приведена в таблице 3.3.

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии ИГФ УрО РАН приведена в таблице 3.4.

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии выполнен в соответствии с Инструкцией по организации работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 г. №325.

3.2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения будут неизменны в течении срока действия Схемы теплоснабжения Артинского городского округа.

Расчетный объем подпиточной воды в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии МУП АГО «Теплотехника» приведен в таблице 3.5.

Расчетный объем подпиточной воды в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии АО «Артинский завод» приведен в таблице 3.6.

Расчетный объем подпиточной воды в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии ОАО «ОТСК» приведен в таблице 3.7.

Расчетный объем подпиточной воды в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии ООО «Стройтехнопласт» приведен в таблице 3.8.

Расчетный объем подпиточной воды в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии ИГФ УрО РАН приведен в таблице 3.9.

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей рассчитана в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 (актуализированная версия СНиП 41-05-2003 «Тепловые сети» пункт 6.16).

**Таблица 3.1** - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии МУП АГО «Теплотехника»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 | 10,48 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
|  | Котельная № 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 | 57,32 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
|  | Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 | 13,36 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
|  | Котельная №4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 | 4,48 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
|  | Котельная №5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 | 38,08 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 |
|  | Котельная №6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 | 11,84 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 | 61,92 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
|  | Котельная №8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 | 91,44 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 |
|  | Котельная №9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 | 87,28 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 | 18,88 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
|  | Котельная №12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |

**Таблица 3.2** - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии МУП АО «Артинский завод»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 | 99,37 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |

**Таблица 3.3** - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии МУП ООО «Стройтехнопласт»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Теплогенераторная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 | 4,47 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
|  | Теплогенераторная №2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 | 3,91 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
|  | БМК | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 | 3,40 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |

**Таблица 3.4** - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии ИГФ УрО РАН

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 | 16,09 |
|  | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки, т/ч | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |

**Таблица 3.5** - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии МУП АГО «Теплотехника»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 | 22,543 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Котельная № 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 | 12,25 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 | 268,229 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
|  | Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 | 38,109 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Котельная №4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 | 0,726 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Котельная №5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 | 269,96 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
|  | Котельная №6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 | 2,17 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 | 47,467 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 | 15,78 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 | 2,23 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 | 345,612 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | Котельная №8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 | 11,31 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 | 247,70 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
|  | Котельная №9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 | 16,13 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 | 353,225 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 | 1,73 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 | 37,963 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Котельная №12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 | 1,289 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Таблица 3.6** - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии АО «Артинский завод»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 | 44,04 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 | 6,21 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 | 964,392 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 |

**Таблица 3.7** - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии ООО «ОТСК»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная №3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 | 2,15 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 | 46,984 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
|  | Котельная № 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 | 42,793 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Котельная №7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 | 2,03 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 | 44,425 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
|  | Котельная №10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 | 2,33 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 | 51,012 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |

**Таблица 3.8**- Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии ООО «Стройтехнопласт»

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Теплогенераторная №1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 | 25,858 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Таблица 3.9**- Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии ИГФ УрО РАН

|  | Наименование показателя | Период действия Схемы теплоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. |
| Котельная | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Суммарный объем воды, м3 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 | 5,05 |
|  | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 |
|  | Часовой расход воды на подпитку Vп.час, м3/час | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
|  | Объём подпиточной воды Vподп, м3 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 | 110,549 |
|  | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |

4. **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

На основании анализа существующего состояния систем теплоснабжения, перспектив развития городского округа, в отсутствии предложений генерирующей, транспортирующей тепловую энергию организаций, в отсутствии предложений исполнительных органов власти в схеме теплоснабжения Артинского городского округа предложен вариант развития систем теплоснабжения, с учетом особенности систем теплоснабжения городского округа. Особенностью систем теплоснабжения городского округа является их территориальная отдаленность друг от друга, исключающая переключение потребителей от менее эффективного теплового источника к более эффективному и имеющее тенденцию к последующему приросту тепловой нагрузки за счет новой застройки.

При разработке варианта развития систем теплоснабжения не рассматривались мероприятия по переводу потребителей, проживающих в многоквартирных домах, на индивидуальное теплоснабжение по причинам:

- необходимости установки дополнительного газового оборудования в квартирах, вследствие чего возрастают взрыво- и пожароопасность, ухудшается экологическая обстановка;

- необходимости реконструкции дома в части систем отопления, вентиляции и дымоходов;

- необходимости реконструкции уличных газораспределительных трубопроводов, газовых вводов к жилым домам и внутренней газовой разводки с целью увеличения пропускной способности;

- проблемы отопления мест общего пользования;

- проблемы балансовой принадлежности установленного оборудования

и его технического обслуживания.

Учитывая предложения исполнительного органа власти и эксплуатационных организаций (МУП АГО «Теплотехника», АО «Артинский завод», ведомственные учреждения образования) 1 вариант развития системы теплоснабжения Артинского городского округа представляет собой следующее.

В целях повышение надежности источников тепловой энергии, энергетической эффективности оборудования провести реконструкцию источников тепловой энергии:

* путем технической модернизации оборудования котельной, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Сухановка, ул. Ленина, стр. 112; котельной, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, стр. 112; газовой котельной №8, расположенной по адресу: свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16А и реконструкцию котельной №7, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Манчаж;
* путем демонтажа котельных и установки: блочной котельной мощностью 0,258 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, стр.45; блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192; блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр. 26; блочной котельной мощностью 0,172 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Усть-Манчаж, ул. Школьная, стр. 4; блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Багышково, ул. Советская, стр. 70а; блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21.

Для обеспечения теплоснабжением перспективных потребителей на планируемых территориях новой жилищной и общественной застройки провести разработку ПСД блочной газовой котельной, проектируемой для ДДУ, проектной мощностью 0,12 МВт (0,099 Гкал/ч) с последующей установкой и вводом в эксплуатацию в 2023 году, провести разработку ПСД на работы по строительству газовой котельной, проектируемой на пересечении улиц Невраева и Красногорской проектной мощностью 0,77 МВт (0,66 Гкал/ч) с вводом в эксплуатацию в 2023 году.

В целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения провести реконструкцию тепловых сетей котельных, осуществляющих теплоснабжение учреждений образования, на которых планируются мероприятия по реконструкции на период действия настоящего Документа общей протяженностью 1532 п. м в двухтрубном исполнении.

В целях обеспечения теплоснабжением перспективных потребителей проектируемого микрорайона «Красная горка» пгт. Арти, проложить 518 п. м трубопровода в двухтрубном исполнении с вводом в эксплуатацию в 2023 году.

Учитывая предложения исполнительного органа власти и эксплуатационных организаций (МУП АГО «Теплотехника», АО «Артинский завод», ведомственные учреждения образования) 2 вариант развития системы теплоснабжения Артинского городского округа представляет собой следующее.

В целях повышение надежности источников тепловой энергии, энергетической эффективности оборудования провести реконструкцию источников тепловой энергии:

* путем технической модернизации оборудования котельной, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Сухановка, ул. Ленина, стр. 112; котельной, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, стр. 112; газовой котельной №8, расположенной по адресу: свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16А и реконструкцию котельной №7, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Манчаж;
* путем демонтажа котельных и установки: блочной котельной мощностью 0,258 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, стр.45; блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192; блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр. 26; блочной котельной мощностью 0,172 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Усть-Манчаж, ул. Школьная, стр. 4; блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Багышково, ул. Советская, стр. 70а; блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21.

Для обеспечения теплоснабжением перспективных потребителей на планируемых территориях новой жилищной и общественной застройки провести разработку ПСД блочной газовой котельной, проектируемой для ДДУ, проектной мощностью 0,12 МВт (0,099 Гкал/ч) с последующей установкой и вводом в эксплуатацию в 2023 году, провести разработку ПСД на работы по строительству газовой котельной, проектируемой на пересечении улиц Невраева и Красногорской проектной мощностью 0,77 МВт (0,66 Гкал/ч) с вводом в эксплуатацию в 2023 году.

В целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения провести реконструкцию тепловых сетей котельных, осуществляющих теплоснабжение учреждений образования, на которых планируются мероприятия по реконструкции на период действия настоящего Документа общей протяженностью1532 п. м в двухтрубном исполнении.

В целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения провести реконструкцию тепловых сетей, эксплуатируемых МУП АГО «Теплотехника» общей протяженностью 6034,3 п. м, АО «Артинский завод» общей протяженностью 1399 п. м в двухтрубном исполнении.

В целях обеспечения нормативной надежности теплоснабжения провести реконструкцию тепловых сетей, эксплуатируемых МУП АГО «Теплотехника» общей протяженностью 5176,4 п. м, АО «Артинский завод» общей протяженностью 2872,0 п. м в двухтрубном исполнении.

В целях обеспечения теплоснабжением перспективных потребителей проектируемого микрорайона «Красная горка» пгт. Арти, проложить 518 п. м трубопровода в двухтрубном исполнении с вводом в эксплуатацию в 2023 году.

* В 2020 году в село Сажино планируется строительство двухэтажного здания детского сада на 90 мест, расположенного по адресу: Свердловская область, Артинский район, с.Сажино, ул.Чухарева, 1В, с нагрузкой на отопление и вентиляцию 0,166 Гкал/час.

Планируемый срок ввода в эксплуатацию данного объекта – 2021 год.

Источником теплоснабжения предлагается газовая котельная № 4 (балансовая принадлежность – ОАО «ОТСК»), расположенная по адресу: Свердловская область, Артинский район, с.Сажино, ул.Чухарева, д.1А.

Предложения по развитию систем теплоснабжения от источников тепловой энергии, эксплуатируемых ОАО «ОТСК», ООО «Стройтехнопласт», ИГФ УрО РАН на момент актуализации настоящего Документа на 2020 год не поступали.

Для создания мастер-плана разработки схемы теплоснабжения использованы перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки, приведенные в вышеуказанном документе.

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

5.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ НА ОСВАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ КОТОРЫХ ОТСУТСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЛИ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В Артинском городском округе основными источниками отпуска тепловой энергии являются котельные, они обеспечивают значительную часть тепловых нагрузок потребителей. Индивидуальные источники тепловой энергии используются в зонах низкой плотности тепловых нагрузок.

Для покрытия перспективных нагрузок при утверждении проектов развития территорий городского округа в зонах, ограниченных радиусом эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, согласно ФЗ-190 «О теплоснабжении», целесообразно подключение перспективной нагрузки к существующим сетям централизованного теплоснабжения.

Схемой теплоснабжения предусмотрено сохранение существующих условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения.

Выявленные проблемы функционирования и развития системы теплоснабжения Артинского городского округа решаются посредством мероприятий по строительству, модернизации, реконструкции инфраструктуры и подключению объектов нового строительства (в местах массовой и точечной застройки.

**Таблица 5.1** – Предложения по строительству источников тепловой энергии для покрытия прироста тепловой нагрузки в местах нового строительства жилищного и общественного фонда в границах Артинского городского округа

| **Мероприятие номер** | **Наименование и состав мероприятий** | **Кол-во**  **(Состав работ)** | **Вид ожидаемого эффекта (обоснование мероприятия)** | **Планируемый год ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект №1-1 «Строительство источников тепловой энергии для покрытия прироста тепловой нагрузки в местах нового строительства жилищного и общественного фонда» | | | | |
| 1-1.1 | Установка блочной газовой котельной, проектируемой для ДДУ, проектной мощностью 0,13 МВт (0,092 Гкал/ч) | 1  (в т.ч. разработка ПСД) | Для обеспечения теплоснабжения проектируемого ДДУ, в с. Манчаж | 2023 |
| 1-1.2 | Строительство газовой котельной, проектируемой на пересечении улиц Невраева и Красногорской проектной мощностью 0,77 МВт (0,66 Гкал/ч) | 1  (в т.ч. разработка ПСД) | Для обеспечения централизованной системой теплоснабжения проектной секционной застройкой микрорайона Красная Горка | 2023 |

5.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВНУЮ ТЕПЛОВУЮ НАГРУЗКУ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Основным направлением мероприятий по модернизации, реконструкции является максимально возможное использование существующего оборудования на наиболее эффективных действующих в Артинском городском округе источниках теплоснабжения.

Перечень мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению теплоисточников включает:

а) доведение технического состояния сохраняемого существующего оборудования до нормативных требований с повышением эффективности его работы;

б) замена неэкономичного оборудования на энергоэффективное;

в) повышение надежности системы теплоснабжения за счет увеличения в последующие годы объемов замены оборудования, выработавшего свой ресурс, и обеспечения требуемого по нормативам резервирования подачи тепла.

Список мероприятий детализируется после разработки проектной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

При низкой плотности тепловых нагрузок более эффективно использовать индивидуальные источники тепловой энергии. Основным преимуществом использования индивидуальных источников теплоснабжения являются: отсутствие необходимости отводов земли под тепловые сети и котельные, снижение потерь теплоты и теплоносителя из-за небольшой длинны тепловых сетей, небольшие затраты, а ремонт и обслуживание оборудование.

**Таблица 5.2** – Предложения по реконструкции источников тепловой энергии в границах Артинского городского округа

| **Мероприятие номер** | **Наименование и состав мероприятий** | **Кол-во (состав работ)** | **Вид ожидаемого эффекта (обоснование мероприятия)** | **Планируемый год ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект №1-2 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса» | | | | |
| 1-2.1 | Установка блочной котельной мощностью 0,258 Гкал/ч расположенной по адресу:  Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, стр.45 | 1 | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей | 2020 |
| 1-2.2 | Установка блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу:  Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192 | 1 | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей | 2020 |
| 1-2.3 | Установка блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Азигулово ул 30 лет Победы, стр. 26 | 1 | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей | 2020 |
| 1-2.4 | Установка блочной котельной мощностью 0,172 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Усть-Манчаж, ул. Школьная, стр. 4 | 1 | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей | 2020 |
| 1-2.5 | Установка блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Багышково ул. Советская, стр. 70а | 1 | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей | 2020 |
| 1-2.6 | Установка блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21 | 1 | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей | 2020 |
| 1-2.7 | Реконструкция котельной, расположенной по адресу:  Свердловская область, АГО, с. Сухановка, ул. Ленина, стр. 112 | Замена котлов в количестве 2 единиц.  Установка:  - сетевых насосов КМ 80-65-160 центробежных с электродвигателем, массой агрегата до 0,1 т  - подпиточных насосов КМ 50-32-125 центробежных с электродвигателем, массой агрегата до 0,1 т  - баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 1 куб. м  - монопомпы МПБ-600 | Повышение надежности источников тепловой энергии | 2020 |
| 1-2.8 | Реконструкция котельной, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, стр. 112 | Замена котлов в количестве 2 единиц на котел мощность. 0,172 Гкал/ч с установкой насоса «Родничок» и баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 1 куб. м | Повышение надежности источников тепловой энергии, энергетической эффективности оборудования | 2020 |
|  |  |  |  |  |
| 1-2.9 | Реконструкция котельной №7, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Манчаж | в т.ч. разработка ПСД на реконструкцию | Повышение надежности источников тепловой энергии, энергетической эффективности оборудования | 2020 |

### **5.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Схемой теплоснабжения предусмотрено сохранение существующих условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не предусмотрено.

5.4 ГРАФИКИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И КОТЕЛЬНЫХ, 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

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Артинского городского округа отсутствуют.

5.5 МЕРЫ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии Схемой теплоснабжения не предусмотрено.

5.6 МЕРЫ ПО ПЕРЕВОДУ КОТЕЛЬНЫХ, РАЗМЕЩЕННЫХ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И РАСШИРЯЕМЫХ ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА, В ТОМ ЧИСЛЕ ГРАФИК ПЕРЕВОДА

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 схемой не предусмотрены, так как на территории Артинского городского округа отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

5.7 РЕШЕНИЯ О ЗАГРУЗКЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАСПРЕДЕЛЕНИИ (ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИИ) ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В КАЖДОЙ ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ПОСТАВЛЯЮЩИМИ ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ В ДАННОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Распределение (перераспределение) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения не предусмотрено.

### **5.8 ОПТИМАЛЬНЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ИЛИ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАБОТАЮЩЕЙ НА ОБЩУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ КАЖДОГО ЭТАПА, И ОЦЕНКУ ЗАТРАТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ**

Температурные графики отпуска тепла в систему теплоснабжения для котельных Артинского городского округа обусловлены техническими характеристиками котельного оборудования и существующими схемами выдачи тепловой мощности.

Данные котельные работают раздельно, в единую тепловую сеть не объединены.

### **5.9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРСПЕКТИВНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С УЧЕТОМ АВАРИЙНОГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО РЕЗЕРВА ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ С ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ ПО УТВЕРЖДЕНИЮ СРОКА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ**

Анализ балансов тепловой мощности котельных с учетом расчетных нормативных потерь тепловой энергии при передаче теплоносителя по тепловым сетям и учетом прироста тепловой нагрузки перспективных потребителей показывает, что на котельной №12 МУП АГО «Теплотехника» с настоящего времени наблюдается дефицит тепловой мощности. Данный дефицит может быть устранен путем ввода, законсервированного ранее котлоагрегата КВСрд 0,11.

### **5.10 АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА**

Целесообразность ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива в границах Артинского городского округа отсутствует.

### **5.11 ПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ВИДЫ ТОПЛИВА, ВКЛЮЧАЯ МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ**

В Артинском городском округе существующие источники тепловой энергии в качестве основного топлива используют природный газ.

Для 2 (двух) котельных МУП АГО «Теплотехника» основным видом топлива служат:

* для котельной №1 –дрова, древесные отходы ;
* для котельной №12- пеллета древесная.

Дальнейшая эксплуатация источников тепловой энергии предусматривает сохранение используемого вида топлива.

Использование возобновляемых источников энергии при реконструкции существующих источников тепловой энергии схемой не предусмотрено.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНЫ С РЕЗЕРВОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)

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 схемой теплоснабжения не предусмотрено, так как зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Артинского городского округа компенсируются путем ввода законсервированных ранее котлоагрегатов в котельных.

6.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ

**Проектом планировки территории микрорайона «Красная горка» в пгт. Арти** (МК №62 от 30.12.2016) выполненным в соответствии с Генеральным планом Артинского городского округа Свердловской области применительно в пгт. Арти, предполагается размещение 90 жилых домов, в том числе 82 индивидуальных жилых домов и 8 двухэтажных секционных жилых домов.

Население проектируемого участка определено в количестве 543 человек, в том числе 198 человек – существующее население, 345 человек – перспективное население.

Жилищный фонд проектируемого участка составит 15931,9 кв. м, в том числе 6271,9 кв. м – существующий жилой фонд, 9660,0 кв. м – новое строительство (в том числе секционное – 3920,0 кв. м).

Проектом предлагается новое строительство инженерных коммуникаций для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную застройку, а именно – прокладка теплопровода, протяженностью 0,518 км. В отсутствии данных по диаметру, для расчета принят условный диаметр – 100 мм (наружный – 108, материал – сталь, изоляция – пенополиуретан (ППУ)).

Подключение объектов жилищного фонда к планируемым тепловым сетям осуществляют Застройщики в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка. Планируемый ввод в эксплуатацию 2023 год.

В дальнейшем, при актуализации настоящего Документа и при определении конкретных площадок нового строительства данный раздел может быть скорректирован на основании вышеуказанных данных.

6.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения схемой теплоснабжения не предусмотрено, так как при переключении нагрузок мощности существующих источников тепловой энергии не позволяют обеспечить необходимый уровень надежности теплоснабжения.

6.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ

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

- высокий износ тепловых сетей;

- большие потери тепловой энергии при транспортировке;

- отсутствие или низкое качество теплоизоляции трубопроводов;

- утечки из тепловых сетей из-за изношенности трубопроводов.

В системе теплоснабжения Артинского городского округа физический износ тепловых сетей уже в данный момент превышает 60%. Без осуществления замены трубопроводов к расчетному сроку реализации настоящего Документа все сети исчерпают свой эксплуатационный ресурс.

Таким образом, для повышения эффективности необходима и предлагается полная реконструкция существующих тепловых сетей с заменой трубопроводов и тепловой изоляции на современные материалы с применением энергоэффективных технологий (трубы в ППУ изоляции с полиэтиленовой оболочкой).

Пенополиуретан имеет следующие преимущества:

- для монтажа и эксплуатации ППУ не требует использование покровных материалов и крепежа;

- ППУ обеспечивает быстрое бесшовное нанесение на поверхности любой сложности формы, отлично заполняя неровности поверхности;

- малый вес и высокая прочность;

- низкий коэффициент теплопроводности (0,019-0,027 Вт/мК);

- биологическая нейтральность (устойчивость к микроорганизмам, гниению, плесени);

- пожаробезопасен;

- низкое водопоглощение;

Срок эксплуатации не менее 30-40 лет (при отсутствии механических повреждений).

Предложения по реконструкции участков тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в таблице 6.1.

6.5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии надежность работы тепловой сети определяется на основании статистики аварий (инцидентов) на участках трубопровода за предыдущие пять лет и времени, затраченном на их устранение.

Анализ ситуации в городском округе показал, что статистика восстановлений тепловых сетей теплоснабжающими организациями не ведется, строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения городского округа не предусматривается.

Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, включают:

- проведение комплексного обследования технико-экономического состояния систем теплоснабжения, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности в соответствии с требованиями федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- перекладку сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене.

Проведенный анализ показал, что расчетный срок эксплуатации большей части тепловых сетей уже истек, остальной части истечет к концу расчетного срока, следовательно, в целях повышения эффективности работы системы теплоснабжения Артинского городского округа необходимо провести полную реконструкцию тепловых сетей с заменой трубопроводов и тепловой изоляции на современные материалы с применением энергоэффективных технологий. Данное мероприятие позволит решить проблему эксплуатации тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей представлены в таблице 6.2.

**Таблица 6.1** – Предложение по реконструкции участков тепловых сетей источников тепловой энергии в границах Артинского городского округа

| **Проект 2-1.1**  **Мероприятие номер:** | **Наименование и состав мероприятий** | **Условный диаметр, мм** | **Тип изоляции** | **Протяженность в двухтрубном исчислении, м** | **Ообоснование мероприятия/**  **Вид ожидаемого эффекта /** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МУП АГО «Теплотехника» | | | | | |
| 2-1.1 | Котельная №1 Замена участка тепловой сети (Котельная №1 - ул. Ленина, 298-Б).  Способ прокладки надземный. | 80 | ППУ | 44,6 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в однотрубном исполнении | | | | 89,2 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в двухтрубном исполнении | | | | 44,6 | |
| 2-1.2 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 264 - ул. Ленина, 266).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 28,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.3 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 274 (колодец) - ул. Ленина, 274 (дом)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 16,5 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.4 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 266 (колодец) - ул. Ленина, 266 (дом)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 32 | ППУ | 45,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.5 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 265-б (колодец) - ул. Ленина, 265-б (дом)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 4,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.6 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 265-б - ул. Ленина, 265).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 30,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.7 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 265 - ул. Ленина, 263).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 30,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.8 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 263 - ул. Ленина, 261).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 30,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.9 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 261 - ул. Ленина, 259).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 30,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.10 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Магазин №21 (колодец) - Магазин №21).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 29,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.11 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (От участка - Магазин №21).  Способ прокладки надземный. | 25 | ППУ | 5,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.12 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 270 - ул. Ленина, 272).  Способ прокладки надземный. | 80 | ППУ | 40,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.13 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (По подвалу ул. Ленина, 272).  Способ прокладки надземный. | 80 | ППУ | 13,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.14 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 272 - ул. Ленина, 272а).  Способ прокладки надземный. | 80 | ППУ | 56 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.15 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 274 (колодец) - ул. Ленина, 274а).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | 14,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.16 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи (отвод на ветстанцию) - ул. Р. Молодежи, 257-а (колодец)).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | 46,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.17 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 257-а (колодец) - ул. Ленина, 260).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | 49,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.18 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ГИБДД - ул. Р. Молодежи, 257-а).  Способ прокладки надземный. | 25 | ППУ | 5,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.19 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 257-а (колодец) - Объекты ветстанции)  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 34,5 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.20 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ГИБДД – ГИБДД).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | 99 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №2 составит в однотрубном исполнении | | | | 1209,2 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №2 составит в двухтрубном исполнении | | | | 604,6 | |
| 2-1.21 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (ул. Кирова, 35 и 33 (колодец №5) - ул. Кирова, 33).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 70,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.22 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Участок, ул. Бажова, 90 - ул. Бажова, 90).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 18,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.23 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Участок, ул. Бажова, 90 - ул. Партизанская, 87).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 18,4 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №5 составит в двухтрубном исполнении | | | | 106,4 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №5 составит в однотрубном исполнении | | | | 212,8 | |
| 2-1.24 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Котельная №7 - Первая задвижка, на ответвлении, Агрофирма).  Способ прокладки надземный. | 250 | ППУ | 124,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.25 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Первая задвижка, на ответвлении, Агрофирма – ЛТУ).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | 106,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.26 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (ЛТУ - ул. Школьная, 10).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | 117,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.27 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (ул. Школьная, 10 - ул. Школьная, 9).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | 47,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.28 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (ул. Школьная, 9 - Детский сад).  Способ прокладки надземный. | 125 | ППУ | 23,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.29 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Детский сад – Магазин).  Способ прокладки надземный. | 125 | ППУ | 47,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.30 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Магазин - СОЦ (колодец)).  Способ прокладки надземный. | 125 | ППУ | 108,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.31 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (СОЦ (колодец) - Школа (колодец)).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | 123,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.32 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Школа - Интернат (колодец №3)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 33,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.33 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Интернат (колодец №3) - ул. 8 Марта, 42а (Жилой дом)).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | 187,85 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.34 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Интернат (колодец №3) - ул. 8 Марта, 42а (Жилой дом)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 98,5 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.35 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (Интернат (колодец №3) – Интернат).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 3,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.36 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети - ул. Школьная, 9 (дом)).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | 52,6 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.37 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети - ул. Школьная, 9 (дом)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 17,4 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.38 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети - ул. Школьная, 10 (дом)).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | 51,6 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.39 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети - ул. Школьная, 10 (дом)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 17,4 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.40 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (СОЦ (колодец) – СОЦ).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | 8,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.41 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети – Магазин).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 26,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.42 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети - Детский сад).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | 49,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.43 | Котельная №7 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети – ЛТУ).  Способ прокладки надземный. | 25 | ППУ | 19,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №7 составит в двухтрубном исполнении | | | | 1258,65 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №7 составит в однотрубном исполнении | | | | 2517,30 | |
| 2-1.44 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (Котельная №8 - ул. Первомайская, 14).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | 53,6 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.45 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 14 - ул. Первомайская, 12).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | 3,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.46 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 12 - ул. Первомайская, 10).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | 3,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.47 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (От опуса в землю - ул. Первомайская, 13 (колодец)).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | 12,5 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.48 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 13 (колодец) - ул. Первомайская, 21).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | 30,1 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.49 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 13 (колодец) - ул. Первомайская, 21).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | 16,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.50 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 21 - опус в землю).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | 13,6 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.51 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 32/36 (колодец) - ул. Нефёдова, 38/40 (колодец)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 18,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.52 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 38/40 (колодец) - ул. Нефёдова, 31а).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 74,6 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.53 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 14 (магистральная сеть) - ул. Первомайская, 14).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 3,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.54 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 12 (магистральная сеть) - ул. Первомайская, 12).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 19,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.55 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 10 - ул. Первомайская, 10).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 40,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.56 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 10 - ул. Первомайская, 8).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 20,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.57 | (Котельная №8 Замена участка тепловой сети ул. Первомайская, 8 - ул. Первомайская, 6).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 20,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.58 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети - ул. Первомайская, 21).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 2,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.59 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 21 (колодец) - ул. Нефёдова, 28/32).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 52,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.60 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 28/32 - до опуса в землю).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 15,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.61 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (От опуса в землю - ул. Нефёдова, 22/26).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 67,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.62 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (От опуса в землю - ул. Нефёдова, 22).  Способ прокладки надземный. | 80 | ППУ | 35,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.63 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (От опуса в землю - ул. Нефёдова, 22).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | 29,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.64 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (От опуса в землю - ул. Нефёдова, 22).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 13,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.65 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 32/36 (колодец) - ул. Нефёдова, 32/36).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 12,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.66 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 38/40 (колодец) - ул. Нефёдова, 38/40).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 10,5 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.67 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (Школа №1 (колодец) - Гараж школы №1).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | 10,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.68 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (Школа №1 (колодец) - Гараж школы №1).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 30,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №8 составит в двухтрубном исполнении | | | | 603,1 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №8 составит в однотрубном исполнении | | | | 1206,2 | |
| 2-1.69 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Заводская, 17 (колодец) - ул. Заводская, 17).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | 40,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.70 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Заводская, 13а (колодец) - ул. Заводская, 13а).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 41,3 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.71 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 4,6 (колодец) - ул. Грязнова, 4, 6 (подъем из земли)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 23,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.72 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 4, 6 (подъем из земли) - ул. Грязнова, 4, 6 (опус в землю)).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | 44,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.73 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 4, 6 (опус в землю) - ул. Грязнова, 8).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 14,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.74 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 4, 6 (опус в землю) - ул. Грязнова, 4, 6).  Способ прокладки надземный. | 80 | ППУ | 9,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.75 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 6, 4 - ул. Грязнова, 2).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | 16,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.76 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 6, 4 - ул. Грязнова, 2).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | 20,0 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.77 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 81а - ул. Заводская, 17,13а (колодец)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | 12,5 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №9 составит в двухтрубном исполнении | | | | 219,8 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №9 составит в однотрубном исполнении | | | | 439,6 | |
| АО «Артинский завод» | | | |  | |
| 2-1.78 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 22 а - до ТК 23 а).  Способ прокладки подземный. | 200 | ППУ | 58 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.79 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 23 а - до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 109).  Способ прокладки подземный. | 150 | ППУ | 79 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.81 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети | 150 | ППУ | 88 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.82 | (от ТК 23 а - до здания МКД по улице Рабочей Молодежи №94).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 125 | ППУ | 72 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.83 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (до здания МКД по улице Рабочей Молодежи №94 - до выхода из земли ø 108 у здания по улице Рабочей Молодежи №98 (магазин «Лидер»)).  Способ прокладки подземный. | 100 | ППУ | 109 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.84 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (до выхода из земли ø 108 у здания по улице Рабочей Молодежи №98 (магазин «Лидер») - до ЗУ здания по ул. Рабочей Молодежи №100 (Центр занятости)).  Способ прокладки подземный. | 70 | ППУ | 51 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.85 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТП 3 - до ТК 36).  Способ прокладки подземный. | 150 | ППУ | 334 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.86 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 28 - до ТК 29).  Способ прокладки подземный. | 32 | ППУ | 25 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.87 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 32 - до ТК 34).  Способ прокладки подземный. | 70 | ППУ | 18 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.88 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 24 - до здания по ул. Королева № 54 (Свердловский областной краеведческий музей)).  Способ прокладки подземный. | 50 | ППУ | 8 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.89 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 28 - до здания по ул. Ленина №81 (МАУ «Редакция газеты Артинские вести»)).  Способ прокладки подземный. | 70 | ППУ | 118 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.90 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 36 - до здания по ул. Королева №74 (ПАО Ростелеком)).  Способ прокладки подземный. | 100 | ППУ | 14 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.91 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от дома по ул. Королева № 44 - до дома по ул. Королева № 34).  Способ прокладки подземный. | 70 | ППУ | 191 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.92 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от начала подземного трубопровода по ул. Королева - до ТП у здания по ул. Королева № 29А (д/сад Солнышко)).  Способ прокладки подземный. | 150 | ППУ | 109 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.93 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от дома по ул. Елисеева № 22 - до дома по ул. Елисеева № 16 а).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | 125 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в двухтрубном исполнении | | | | 1399,00 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в однотрубном исполнении | | | | 2798,00 | |
| Участки тепловых сетей от котельных ведомственных учреждений сферы образования | | | | | |
| 2-1.94 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу: с. Сухановка, улица Ленина, 112 | 110 | ППУ | 700 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.95 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу:с. Курки, улица Заречная, 45 | 89 | ППУ | 220 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.96 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу: пгт Арти, улица Первомайская, 112 | 89 | ППУ | 94 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.97 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу:с. Старые Арти, улица Ленина, 192 | 76 | ППУ | 74 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.98 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу: с. Азигулово, улица 30 лет Победы, | 110 | ППУ | 280 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.99 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу: с. Усть-Манчаж, улица Школьная, 4 | 89 | ППУ | 80 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.100 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу: д. Багышково, улица Советская, 70а | 76 | ППУ | 54 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| 2-1.101 | Реконструкция тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу: с. Свердловское, улица Ленина, 21 | 110 | ППУ | 30 | Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения/  Снижение потерь и неучтенных расходов  тепловой энергии |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельным ведомственных учреждений образования составит в двухтрубном исполнении | | | | 1532,00 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельным ведомственных учреждений образования составит в однотрубном исполнении | | | | 3064,00 | |

**Таблица 6.2** – Предложение по реконструкции участков тепловых сетей от источников тепловой энергии в границах Артинского городского округа

| **Проект 2-2**  **Мероприятие номер:** | **Наименование и состав мероприятий** | **Условный диаметр, мм** | **Тип изоляции** | | **Протяженность в двухтрубном исчислении, м** | **Ообоснование мероприятия/**  **Вид ожидаемого эффекта /** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МУА АГО «Теплотехника» | | | | | | |
| 2-2.1 | Котельная №1 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 298-Б - ул. Ленина, 296).  Способ прокладки надземный. | 80 | ППУ | | 14,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.2 | Котельная №1 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 296 - ул. Ленина, 294).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 46,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.3 | Котельная №1 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 294 - ул. Ленина, 296).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 37,8 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.4 | Котельная №1 Замена участка тепловой сети (Котельная №1 - ул. Ленина, 298).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 15,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.5 | Котельная №1 Замена участка тепловой сети (От магистральной сети - ул. Ленина, 298-Б).  Способ прокладки надземный. | 30 | ППУ | | 3,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в двухрубном исполнении | | | | | 115,8 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в однотрубном исполнении | | | | | 231,6 | |
| 2-2.6 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Котельная №2 - ул. Р. Молодежи, 234 (у конторы)).  Способ прокладки надземный. | 200 | ППУ | | 46,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.7 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 234 - ул. Р. Молодежи, 259).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 15,6 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.8 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 259 - ул. Р. Молодежи, 257).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 7,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.9 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 257 - ул. Ленина, 264).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 55,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.10 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 264 - ул. Ленина, 266).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 35,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.11 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 266 (колодец №2) - ИП Илюшкина (колодец №3)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 30,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.12 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ИП Илюшкина (колодец №3) - Магазин №21 (колодец №3а)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 35,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.13 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Магазин №21 (колодец №3а) - ул. Ленина, 272).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 70,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.14 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Ленина, 272 - ул. Ленина, 274 (колодец)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 110,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.15 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Котельная №2 – Ветстанция).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | | 62,5,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.16 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Ветстанция – ГИБДД).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | | 62,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.17 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ГИБДД - Семенная станция).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | | 61,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.18 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Котельная №2 - ул. Р. Молодежи, 253-а).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | | 11,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.19 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 253-а - Агро-техникум).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | | 22,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.20 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 257 (колодец №1) - ул. Р. Молодежи, 257 (дом)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 5,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.21 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Ветстанция (отвод) - Семенная лаборатория).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 26,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.22 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Семенная лаборатория (ответвление) - ул. Р. Молодежи, 253а).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 5,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.23 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Котельная №2 - Станция технического обслуживания).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 33,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.24 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (ул. Р. Молодежи, 234 - ул. Р. Молодежи, 234).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | | 43,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.25 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Котельная №2 - Агро-Техникум).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 35,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.26 | Котельная №2 Замена участка тепловой сети (Котельная №2 - Агро-Техникум).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | | 15,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №2 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 786,1 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №2 составит в однотрубном исполнении | | | | | 1572,2 | |
| 2-2.27 | Котельная №3 Замена участка тепловой сети (Электрическая котельная – ДК).  Способ прокладки подземный, канальный. | 70 | ППУ | | 12,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.28 | Котельная №3 Замена участка тепловой сети (ДК - колодец №1).  Способ прокладки подземный, канальный. | 70 | ППУ | | 82 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.29 | Котельная №3 Замена участка тепловой сети (Колодец (здание администрации) - Колодец (здание администрации)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | | 53,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №3 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 147,5 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №3 составит в однотрубном исполнении | | | | | 295,0 | |
| 2-2.30 | Котельная №4 Замена участка тепловой сети (Котельная №4 - Спортивный комплекс «Старт»).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 70 | ППУ | | 10,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №4 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 10,0 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №4 составит в однотрубном исполнении | | | | | 20,0 | |
| 2-2.31 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Тепловая камера - ул. Дерябина, 97).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 89,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.32 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (ул. Дерябина, 97 - ул. Партизанская, 89 (колодец №2)).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | | 90,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.33 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Гаражи - Перекачивающая станция №3 (РЦ «Полянка»)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 187,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.34 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Перекачивающая станция №3 (РЦ «Полянка») - Колодец (РЦ «Полянка»)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 30,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.35 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Колодец (РЦ «Полянка») - ул. Кирова, 35 (участок)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 62,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.36 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (ул. Кирова, 35 (участок) - ул. Кирова, 35 и 33 (колодец №5)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | | 143,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.37 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Перекачивающая станция №3 (РЦ «Полянка») - Колодец (РЦ «Полянка»)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | | 30,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.38. | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Колодец (РЦ «Полянка») - ул. Бажова, 91).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 78,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.39 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (Колодец (РЦ «Полянка») - РЦ «Полянка»).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 38,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.40 | Котельная №5 Замена участка тепловой сети (РЦ «Полянка» - ул. Кирова, 90).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | | 78,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №5 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 826,5 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №5 составит в однотрубном исполнении | | | | | 1653,0 | |
| 2-2.41 | Котельная №6 Замена участка тепловой сети (ул. Молодежная, 2 (колодец) - ул. Молодежная, 4 и 6 (колодец)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 80 | ППУ | | 45,8 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.42 | Котельная №6 Замена участка тепловой сети (ул. Молодежная, 2 (колодец) - ул. Молодежная, 2).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 40,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.43 | Котельная №6 Замена участка тепловой сети (ул. Молодежная, 4 и 6 (колодец) - ул. Молодежная, 6).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 4,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.44 | Котельная №6 Замена участка тепловой сети (ул. Молодежная, 4 и 6 (колодец) - ул. Молодежная, 4).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 21,9 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.45 | Котельная №6 Замена участка тепловой сети (ул. Молодежная, 4 – Гараж).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 6,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №6 составит в однотрубном исполнении | | | | | 117,7 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №6 составит в однотрубном исполнении | | | | | 235,4 | |
| 2-2.46 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 13 (колодец) - Школа №1 (колодец)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 170,6 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.47 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 38/40 (колодец) - ул. Нефёдова, 33/41 (колодец)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 146,,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.48 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 33/41 (колодец) - ул. Нефёдова, 43).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 35,3 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.49 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 21 (колодец) - ул. Нефёдова, 32/36 (колодец)).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 25,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.50 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Первомайская, 13 (колодец №1) - ул. Первомайская, 13).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 25 | ППУ | | 19,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.51 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (ул. Нефёдова, 33/41 (колодец) - ул. Нефёдова, 33/41).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 150 | ППУ | | 53,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.52 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (Гараж школы №1 - Школа №1).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | | 30,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.53 | Котельная №8 Замена участка тепловой сети (Школа №1 – Мастерские).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | | 45,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №8 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 439,1 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №8 составит в однотрубном исполнении | | | | | 878.2 | |
| 2-2.54 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 24 (колодец) - ул. Грязнова, 24).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 25 | ППУ | | 19,8 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.55 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 15 (колодец) - ул. Грязнова, 15).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 25 | ППУ | | 12,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.56 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 13 (колодец) - ул. Грязнова, 13).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 25 | ППУ | | 14,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.57 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 18 (колодец) - ул. Грязнова, 18).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 25 | ППУ | | 15,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.58 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 81а (колодец №5) - ул. Грязнова, 81а).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 13,16 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.59 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (От участка - ул. Грязнова, 11).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 9,3 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.60 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 9 - ул. Грязнова, 7).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 39,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.61 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 16 (колодец) - ул. Грязнова, 16).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 15,6 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.62 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 5 (колодец) - ул. Грязнова, 5).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 25 | ППУ | | 15,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.63 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Заводская, 19 (колодец) - ул. Заводская, 19).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 13,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.64 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Заводская, 20 (колодец) - ул. Заводская, 20).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 8,5 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.65 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Грязнова, 81а - ул. Грязнова, 81а (подвальное помещение)).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | | 37,14 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.66 | Котельная №9 Замена участка тепловой сети (ул. Заводская, 18 (колодец) - ул. Заводская, 18).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 100 | ППУ | | 9,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №9 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 221,5 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №9 составит в однотрубном исполнении | | | | | 443,0 | |
| 2-2.67 | Котельная №10 Замена участка тепловой сети (Колодец - ул. К. Маркса, 1).  Способ прокладки подземный, бесканальный. | 50 | ППУ | | 74,2 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №10 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 74,2 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №10 составит в однотрубном исполнении | | | | | 148,4 | |
| 2-2.68 | Котельная №12 Замена участка тепловой сети (Котельная №12 - ул. Кирова, 6).  Способ прокладки подземный, канальный. | 50 | | ППУ | 30,0 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №12 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 30,0 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №10 составит в однотрубном исполнении | | | | | 60,0 | |
| АО «Артинский завод» | | | | |  | |
| 2-2.69 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от котельной - до границ завода).  Способ прокладки надземный. | 250 | ППУ | | 156 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.70 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от границ завода - до ТП-3).  Способ прокладки подземный. | 200 | ППУ | | 85 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.71 | Котельная. Вывод №1. Замена участка тепловой сети (от ТК 15 - до ТК 15а).  Способ прокладки подземный. | 200 | ППУ | | 79 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.72 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от котельной - до ТП 1).  Способ прокладки надземный. | 250 | ППУ | | 359 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.73 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от ТП 1 - до ТК 2).  Способ прокладки подземный. | 200 | ППУ | | 140 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.74 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от ТП- 2 - до выхода из земли ø 159 у МКД по ул. Рабочей Молодежи № 79/83).  Способ прокладки подземный. | 150 | ППУ | | 34 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.75 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от выхода из земли ø 159 у МКД по ул. Рабочей Молодежи № 79/83 - до отпайки на здание по ул. Рабочей Молодежи №58 (магазин АО «Тандер (Магнит)»)).  Способ прокладки подземный. | 150 | ППУ | | 127 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.76 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (до отпайки на здание по ул. Рабочей Молодежи №58 (магазин АО «Тандер (Магнит)») - до отпайки здания по ул. Ленина №72 (МБ РМ «ОДПМК АГО»)).  Способ прокладки подземный. | 100 | ППУ | | 28 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.77 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (до отпайки здания по ул. Ленина №72 ( МБ РМ «ОДПМК АГО») - до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 85/89).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | | 40 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.78 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от МКД по ул. Рабочей Молодежи № 85/89 - до здания по ул. Ленина № 76).  Способ прокладки подземный. | 50 | ППУ | | 90 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.79 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (до отпайки на здание по ул. Рабочей Молодежи №58 (магазин АО «Тандер (Магнит)») - до здания по ул. Ленина № 72).  Способ прокладки подземный. | 50 | ППУ | | 67 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.80 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от здания по ул. Ленина № 72 - до здания по ул. Ленина № 68).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 27 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.81 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от ТП-2 - до МКД по ул. Ленина № 60/66).  Способ прокладки подземный. | 100 | ППУ | | 15 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.82 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от выхода из земли ø 159 у МКД по ул. Рабочей Молодежи № 79/83 - до запорного устройства (ЗУ) по ул. Ленина № 54).  Способ прокладки подземный. | 70 | ППУ | | 123 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.83 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от запорного устройства (ЗУ) по ул. Ленина № 54 - до здания по ул. Ленина №56 БТИ и здания по ул. Ленина № 54).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 45 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.84 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от врезки в ø 159 мм - до дороги по ул. Рабочей Молодежи).  Способ прокладки подземный. | 125 | ППУ | | 30 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.85 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от дороги по ул. Рабочей Молодежи - до ТК б/н у МКД по ул. Рабочей Молодежи № 58).  Способ прокладки подземный. | 100 | ППУ | | 70 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.86 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от ТК б/н у МКД по ул. Рабочей Молодежи № 58 - до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 58).  Способ прокладки подземный. | 100 | ППУ | | 41 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.87 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от ТК б/н у МКД по ул. Рабочей Молодежи № 58 - до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 56).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | | 28 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.88 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от дома по ул. Королева № 34 - до переулка Новый №11-11 а).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | | 110 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.89 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от конца трубы D 108 мм - до домов по переулку Новый № 11 - 11 а).  Способ прокладки надземный. | 25 | ППУ | | 20 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.90 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от ТП 1 - до здания по ул. Королева № 29Б (д/сад Сказка)).  Способ прокладки надземный. | 150 | ППУ | | 220 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.91 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от здания по ул. Королева № 29Б (д/сад Сказка) - до начала подземного трубопровода по ул. Королева).  Способ прокладки надземный. | 200 | ППУ | | 98 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.92 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от начала подземного трубопровода по ул. Королева - до дома по ул. Елисеева № 25).  Способ прокладки надземный. | 100 | ППУ | | 160 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.93 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от дома по ул. Елисеева № 25 - до дома по ул. Елисеева № 21).  Способ прокладки надземный. | 70 | ППУ | | 149 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| 2-2.94 | Котельная. Вывод №2. Замена участка тепловой сети (от дома по ул. Елисеева № 21 - до дома по ул. Береговая № 10).  Способ прокладки надземный. | 50 | ППУ | | 90 | В связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса/  Повышение надежности теплоснабжения |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в двухтрубном исполнении | | | | | 2431,0 | |
| Общая протяженность замены участков сетей по котельной №1 составит в однотрубном исполнении | | | | | 4862,0 | |

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

Статьей 29 закона «О теплоснабжении» с 1 января 2022 года вводится прямой запрет на использование централизованных открытых систем теплоснабжения. Такое решение было вызвано исключительно необходимостью соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к горячей воде. В границах Артинского городского округа все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского городского округа отсутствуют.

8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Перспективные топливные балансы по каждому источнику тепловой энергии, необходимы для обеспечения нормального функционирования источников тепловой энергии на территории Артинского городского округа.

Основным видом топлива для производства тепловой энергии Артинского городского округа является природный газ.

Для 2 (двух) котельных МУП АГО «Теплотехника» основным видом топлива служат:

* для котельной №1 – дрова, древесные отходы;
* для котельной №12- пеллета древесная.

Расчет перспективного топливного баланса произведен на основании сводного баланса перспективных присоединенных тепловых нагрузок источников тепловой энергии Артинского городского округа.

Перспективные годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Артинского городского округа приведены в таблице 8.1-8.11.

**Таблица 8.1** - Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива МУП АГО «Теплотехника»

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 | 124,76 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 | 98,02 |
| **Котельная №2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 | 222,64 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 | 174,91 |
| **Котельная №3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 | 51,42 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 | 40,39 |
| **Котельная №4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 | 17,78 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 | 13,97 |
| **Котельная №5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 | 148,80 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 | 116,90 |
| **Котельная №7** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 | 238,82 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 | 187,62 |
| **Котельная №8** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 264,03 | 264,03 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 | 378,41 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 207,43 | 207,43 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 | 297,30 |
| **Котельная №9** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 | 345,20 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 | 271,20 |
| **Котельная №10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 | 74,59 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 | 58,60 |
| **Котельная №12** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 | 17,86 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 | 14,03 |

**Таблица 8.2** - Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива АО «Артинский завод»

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 | 385,75 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 | 303,06 |

**Таблица 8.3** - Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива ООО «Стройтехнопласт»

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Теплогенераторная установка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 | 17,03 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 | 13,38 |
| **Теплогенераторная установка №2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 | 14,79 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 | 11,62 |
| **БМК** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 13,0 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 | 10,21 |

**Таблица 8.4** - Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива ИГФ УрО РАН

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 | 61,78 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 | 48,54 |

**Таблица 8.5** - Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива проекта планировки территории (МК №29 от 18.08.2017 г.)

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | - | - | - | - | - | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 | 149,1 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | - | - | - | - | - | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 | 117,13 |

**Таблица 8.6** - Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива проекта планировки территории (МК №62 от 30.12.2016 г.)

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход условного топлива | к у.т./ч | - | - | - | - | - | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 | 104,67 |
| Максимальный часовой расход натурального топлива | м3/ч | - | - | - | - | - | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 | 133,24 |

**Таблица 8.7** - Перспективные годовые расходы основного вида топлива МУП АГО «Теплотехника»

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 | 430,23 |
| Калорийный эквивалент |  | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 | 366,60 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 | 318,78 |
| **Котельная №2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 | 140,37 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 | 672,14 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 | 584,47 |
| **Котельная №3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 | 139,08 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 | 163,96 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 | 142,57 |
| **Котельная №4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 | 143,41 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 | 44,99 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 | 39,12 |
| **Котельная №5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 | 141,21 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 | 471,60 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 | 410,08 |
| **Котельная №7** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 | 139,38 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 | 680,47 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 | 591,71 |
| **Котельная №8** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 | 149,56 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 751,07 | 751,07 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 | 1019,40 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 653,10 | 653,10 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 | 886,44 |
| **Котельная №9** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 | 142,93 |
| Калорийный эквивалент |  | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 | 0,876 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 | 1031,13 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 | 896,63 |
| **Котельная №10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 | 142,77 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 | 202 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 | 175,65 |
| **Котельная №12** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 | 161,34 |
| Калорийный эквивалент |  | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 | 45,26 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 | 39,36 |

**Таблица 8.8** - Перспективные годовые расходы основного вида топлива (природный газ) АО «Артинский завод»

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 | 140,29 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 | 1702,8 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 | 1480,69 |

**Таблица 8.9**- Перспективные годовые расходы основного вида топлива (природный газ) ОАО «ОТСК»

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная №3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 | 140,6 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 | 30,44 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 | 26,47 |
| **Котельная №4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 | 139,99 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 | 26,55 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 | 23,08 |
| **Котельная №7** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 | 27,57 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 | 23,97 |
| **Котельная №10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 | 140,14 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 | 27,65 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 |

**Таблица 8.10**- Перспективные годовые расходы основного вида топлива (природный газ) ООО «Стройтехнопласт»

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Теплогенераторная установка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 | 137,75 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 | 69,93 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 | 60,81 |
| **Теплогенераторная установка №2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 | 136,62 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 | 39,85 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 | 34,65 |
| **БМК** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 | 138,19 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 | 44,65 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 | 38,82 |

**Таблица 8.11**- Перспективные годовые расходы основного вида топлива (природный газ) ИГФ УрО РАН

| **Наименование**  **показателя** | **Ед. изм.** | **Период действия Схемы теплоснабжения по годам** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Котельная №1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход условного топлива | кг у. т./Гкал | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 | 138,78 |
| Калорийный эквивалент |  | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| Расход условного топлива | т у.т. | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 | 232,16 |
| Расход натурального топлива | тыс. м3 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 | 201,88 |

9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Целями и задачами проведения мероприятий по модернизации, строительству котельных и замене тепловых сетей является обеспечение устойчивого, надежного функционирования инженерных систем обеспечения, повышение качества оказываемых услуг и комфортности условий проживания.

Стоимости мероприятий определены на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2017. Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник №19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 01.06.2017 г. №837/пр; Государственные сметные нормативы. Нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2017. Утверждены Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.07.2017 г. №1011/пр); укрупненных оценок стоимости мероприятий по объектам аналогам.

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению.

Реализация разработанных мероприятий направлена на повышение надежности теплоснабжения потребителей. В связи с этим оценка экономического эффекта по таким мероприятиям не является определяющей.

9.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по строительству источников тепловой энергии для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жилищно-общественного фонда в ценах 2019 года без учета НДС составляет 13013,497 тыс. руб.

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса в ценах 2019 года без учета НДС составляет 76705,289 тыс. руб. тыс. руб.

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в ценах 2019 года без учета НДС приведены в таблице 9.2.

9.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ НЕОБХОДИМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ И ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

При расчете капитальных затрат было учтено следующее.

Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей, в соответствии с требованиями п. 1.13. типовой инструкции по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации РД 153-34.0-20.522.99, соответствует 25 годам эксплуатации. Реконструкции (капитальному ремонту с заменой трубопроводов), экспертизе промышленной безопасности и техническому диагностированию подлежат тепловые сети, которые исчерпали эксплуатационный ресурс и находятся в эксплуатации более 25 лет.

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию тепловых сетей осуществлялась на основании осредненных укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 июля 2017 г.№1011/пр, а именно, укрупненные нормативы цены строительства (НЦС 81-02-13-2017. Сборник №13. «Наружные тепловые сети») для наружных тепловых сетей с учетом коэффициента перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации (Свердловская область).

Указанный документ содержит укрупненные стоимости строительства тепловых сетей в диапазоне диаметров от Dу 80 мм до Dу 500 мм для различных способов прокладки трубопроводов и различных типов изоляции, а также содержит величины значения дополнительной стоимости перевозки грунта при выполнении работ по строительству тепловых сетей, при этом подземная прокладка трубопроводов предусмотрена на глубине 2 м.

Усредняя приведенные значения для различных типов грунта, при этом подземная прокладка трубопроводов предусмотрена на глубине 2 м (нормативная глубина промерзания по актуализированной версии СНиП 23-01-99\* СП 131.13330.2012 (введен в действие с 2013г.) составляет 1,62 м), принимая дальность возки грунта 15 км, с учетом поправочного коэффициента на сложность проведения работ в плотной городской застройке и поправочного коэффициента для Свердловской области (0,95), были определены укрупненные удельные стоимости строительства трубопроводов.

На основе полученных взаимоувязанных коэффициентов были сформированы удельные показатели стоимости строительства трубопроводов для всего ряда диаметров.

При расчете стоимости по НЦС 81-02-13-2017 в состав затрат не включаются работы по восстановлению благоустройства (отсыпка чернозёма, посев трав, посадка деревьев, восстановление малых архитектурных форм и т.д.), срезке и подсыпке грунта при планировке, а также работы по разборке и устройству дорожного покрытия. При анализе сметных расчетов по фактически реализованным проектам определено, что стоимость указанных работ составляет в среднем около 30% от общей стоимости проекта. С учетом данного факта принято решение о введении дополнительной стоимостной надбавки в размере 30% для трубопроводов всех типов.

Для определения стоимости реконструкции («перекладки») существующих трубопроводов тепловых сетей на основе проектов-аналогов для всех типов прокладки был введен повышающий коэффициент.

Осредненные значения удельной стоимости строительства и реконструкции трубопроводов тепловых сетей, принимаемые в целях разработки схемы теплоснабжения Артинского городского округа, приведены в таблице 9.1.

Дополнительно следует отметить, что проекты в рамках инвестиционных программ на 2019-2034 года, утвержденные в соответствии с действующим федеральным законодательством в сфере теплоснабжения на момент разработки настоящего Документа, отсутствуют.

Затраты на реализацию проектов по реконструкции трубопроводов тепловых сетей определены с учетом вышеприведенных удельных стоимостей строительства (реконструкции).

Стоимость затрат на реализацию проектов по реконструкции тепловых сетей и сооружений на них для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в части установки узлов учета тепловой энергии на вводах к многоквартирным жилым домам осуществлялась на основании проектов аналогов.

Для приведения цен к ценам соответствующих лет приняты индексы-дефляторы на капитальные вложения (инвестиции в основной капитал) в соответствии с данными Минэкономразвития России (таблица 9.5).

Общая стоимость предлагаемых мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов в ценах 2017 года без учета НДС составляет 152374,51 тыс. руб.

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей в ценах 2017 года без учета НДС приведены в таблице 9.3.

Удельная стоимость узла учета тепловой энергии в ценах 2017 года без учета НДС приведена в таблице 9.4 из расчета 53 единиц, необходимых для оборудования многоквартирных жилых домов.

Объем финансирования в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа по варианту 1 развития системы теплоснабжения с учетом индекса-дефлятора приведен в таблице 9.6.

Объем финансирования в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа по варианту 2 развития системы теплоснабжения с учетом индекса-дефлятора приведен в таблице 9.7.

9.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕЛИЧИНЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА И ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Мероприятия, связанные с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения Артинского городского округа не предусмотрены.

**Таблица 9.1** - Осредненные значения удельной стоимости строительства и реконструкции трубопроводов тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Условный**  **диаметр, мм** | **Удельная стоимость строительства (реконструкции) трубопроводов тепловых сетей в ценах 2017 года без учета НДС, тыс. руб./км трубопровода в двухтрубном исполнении[[10]](#footnote-10)** | | | | | | | |
| **Новое строительство** | | | | **Замена (перекладка)** | | | |
| **Непроходной**  **канал, минвата** | **Непроходной**  **канал, ППУ** | **Бесканальная**  **прокладка, ППУ** | **Надземная [[11]](#footnote-11)**  **прокладка, ППУ** | **Непроходной**  **канал, минвата** | **Непроходной**  **канал, ППУ** | **Бесканальная**  **прокладка, ППУ** | **Надземная**  **прокладка, ППУ** |
| 50 | 5680,381 | 5757,826 | 3330,164 | 5534,783 | 5117,609 | 5186,793 | 2999,728 | 4986,467 |
| 70 | 7952,119 | 8061,576 | 4662,228 | 7749,728 | 7164,239 | 7262,336 | 4200,652 | 6981,467 |
| 80 | 9087,989 | 9212,935 | 5328,261 | 8856,685 | 8179,293 | 8291,848 | 4795,435 | 7978,967 |
| 100 | 10909,51 | 10746,36 | 5882,772 | 9627,011 | 9819,076 | 9671,414 | 5294,185 | 8672,881 |
| 125 | 11607,56 | 11206,9 | 6486,848 | 11580,7 | 10446,9 | 10086,52 | 5837,336 | 10433,48 |
| 150 | 12678,36 | 12283,91 | 7312,935 | 13099,67 | 11410,33 | 11056,14 | 6581,848 | 11801,68 |
| 200 | 14880,92 | 14146,74 | 9136,522 | 15775,16 | 13392,93 | 12732,07 | 8223,695 | 14211,8 |
| 250 | 18374,24 | 15488,1 | 10912,61 | 18743,91 | 16537,23 | 13939,18 | 9821,141 | 16886,25 |
| 300 | 19732,11 | 15765,86 | 13366,09 | 21733,32 | 17758,81 | 14189,08 | 12029,89 | 19579,3 |
| 350 | 23225,43 | 18392,83 | 17559,51 | 25355,7 | 20903,1 | 16570,27 | 15819,57 | 22843,36 |
| 400 | 26338,75 | 21020,82 | 18498,15 | 28978,1 | 23705,6 | 18938,05 | 16647,72 | 26106,41 |

**Таблица 9.2** - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии Артинского городского округа

| **№** | **Наименование источника тепловой энергии** | **Наименование мероприятия** | **Цели реализации мероприятия** | **Объем работ** | **Стоимость работ, тыс. руб. (в ценах 2019 года без учета НДС)** | **Стоимость оборудования, тыс. руб. (в ценах 2019 года без учета НДС)** | **Год внедрения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-1.9 | Реконструкция котельной, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, стр. 112 | Техническое перевооружение источников тепловой энергии для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса | Для обеспечения надежности | согласно ПСД | 1555,735 | | 2020 |
| 1-1.1 | Установка блочной котельной мощностью 0,258 Гкал/ч расположенной по адресу:  Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, стр.45 | согласно ПСД | 6838,567 | | 2020 |
| 1-1.3 | Установка блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр. 26 | согласно ПСД | 8439,270 | | 2020 |
| 1-1.4 | Установка блочной котельной мощностью 0,172 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Усть-Манчаж, ул. Школьная, стр. 4 | согласно ПСД | 1117,156 | | 2020 |
| 1-1.6 | Установка блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21 | согласно ПСД | 8157,431 | | 2020 |
| 1-1.5 | Установка блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Багышково, ул. Советская, стр. 70а | согласно ПСД | 5520,109 | | 2020 |
| 1-1.2 | Установка блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу:  Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр.. 192 | согласно ПСД | 5521,623 | | 2020 |
| 1-1.7 | Реконструкция котельной, расположенной по адресу:  Свердловская область, АГО, с. Сухановка, ул. Ленина, стр. 112 |  |  | согласно ПСД | 7493,388 | | 2020 |
|  |  |  |  | | 2020 |
| 1-1.8 | Реконструкция котельной №7, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Манчаж | согласно ПСД | 2590,000 | | 2020 |
| 1-1.9 | Установка блочной газовой котельной, проектируемой для ДДУ, проектной мощностью 0,12 МВт (0,099 Гкал/ч) | Строительство источников тепловой энергии | Для покрытия прироста тепловой нагрузки в местах нового строительства жилищного и общественного фонда | согласно ПСД | 5520,109 | | 2023 |
| 1-2.0 | Строительство газовой котельной, проектируемой на пересечении улиц Невраева и Красногорской проектной мощностью 0,77 МВт (0,66 Гкал/ч) | 7493,388 | | 2023 |
| Итого | | | | | 76705,289 | | 2020-2023 |

**Таблица 9.3** - Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов систем теплоснабжения Артинского городского округа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование мероприятия** | **Цели реализации мероприятия** | **Диаметр трубопровода,**  **мм** | **Объем работ, м**  **(в однотрубном исполнении)** | **Тип прокладки** | **Стоимость работ в ценах 2017 года без НДС, тыс. руб.** | **Год внедрения** |
|  | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей с заменой участков трубопровода | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя. | 25, 32, 50, 70, 80, 100, 125, 150, 200,250 | 8472,3 | надземная,  бесканальная,  канальная | 36279,67 | Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД  2020-2034  15 лет |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей с заменой участков трубопровода | Повышение надежности тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса | 25, 32, 50, 70, 80, 100, 125, 150, 200,250 | 11280,8 | надземная,  бесканальная,  канальная | 54562,45 | Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД  2020-2034  15 лет |
| 3 | Реконструкция тепловых сетей с заменой участков трубопровода | В целях повышения качества теплоснабжения потребителей, за счет снижения тепловых и гидравлических потерь при транспортировке теплоносителя.  Повышение надежности тепловых сетей | 70, 80, 100 | 3064 | надземная, бесканальная, канальная | 13964,69 | Равномерно в течение всего срока действия Схемы теплоснабжения в соответствии с ПСД  2020-2023  3 лет |
| Итого | | | | 22817,1 |  | 104806,810 |  |

**Таблица 9.4** - Удельная стоимость узла учета тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Удельная стоимость узла учета тепловой энергии в ценах 2020 года без учета НДС, тыс. руб./едн.** | | **Сумма, тыс. руб.** |
| Наименование устройства | Стоимость |
| УУТЭ (Комплект оборудования узлов учета тепловой энергии) | 186 | 985,8 |

**Таблица 9.5** – Индексы дефляторы, принятые в соответствии со Стратегией экономического развития РФ на период до 2034 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Индекс** | **Календарный год в период действия схемы теплоснабжения Артинского городского округа (2019-2034 годы)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| Инфляция (ИЦП) среднегодовая | IИЦП,i | 105,5 | 104,8 | 104,3 | 107,5 | 105,9 | 105,6 | 105,6 | 105,8 | 106,1 | 105,8 | 105,8 | 105,8 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 |
| Индекс-дефлятор реальной заработной платы | IЗП,i | 106,8 | 106,2 | 105,7 | 105,7 | 106 | 106,1 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 106 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 |
| Рост оптовых цен на газ для всех категорий потребителей, кроме населения, в среднем за год к предыдущему году | IПГ,i | 102 | 102 | 102 | 102,9 | 102,8 | 102,3 | 102,4 | 102,5 | 102,6 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 | 102,5 |
| Производство нефтепродуктов (23.2) | IМЗ,i | 99,9 | 99,9 | 95,5 | 99,1 | 98,1 | 98,5 | 98,2 | 97,9 | 98,4 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 | 98,2 |
| Тепловая энергия, рост тарифа, в среднем за год к предыдущему году | IТЭ,i | 103,5 | 104,1 | 103,8 | 104,7 | 104,4 | 104,1 | 104,2 | 104,2 | 104,3 | 104,3 | 104,2 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 |
| Рост цен на электроэнергию для всех категорий потребителей на розничном рынке, исключая население, в среднем за год к предыдущему году | IЭЭ,i | 107 | 105,4 | 105,2 | 105,9 | 106,3 | 106 | 105,7 | 105,8 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 |
| Рост цен на воду | IВ,i | 105,5 | 104,8 | 104,3 | 107,5 | 105,9 | 105,6 | 105,6 | 105,8 | 106,1 | 105,8 | 105,8 | 105,8 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 | 105,9 |
| Индекс цен на инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) | IКВ,i | 105 | 104,5 | 104,2 | 106,8 | 105,3 | 105,2 | 105,2 | 105,3 | 105,6 | 105,3 | 105,3 | 105,3 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 |
| Ежегодный коэффициент с учетом индекса цен на инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) |  | 1,05 | 1,045 | 1,042 | 1,068 | 1,053 | 1,052 | 1,052 | 1,053 | 1,056 | 1,053 | 1,053 | 1,053 | 1,054 | 1,054 | 1,054 | 1,054 | 1,054 |
| Коэффициент на соответствующий календарный год с учетом индекса на инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) |  | 1,05 | 1,097 | 1,143 | 1,221 | 1,286 | 1,353 | 1,423 | 1,498 | 1,582 | 1,666 | 1,755 | 1,847 | 1,947 | 2,052 | 2,163 | 2,280 | 2,403 |

**Таблица 9.6** - Объем финансирования проектов в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора (Вариант 1)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Смета проектов | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. |
| Объем финансирования в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 96411,730 | 6246,421 | 6817,334 | 24368,49 | 3441,731 | 3623,130 | 3826,296 | 4029,462 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 96411,730 | 102658,153 | 109475,487 | 133843,972 | 137285,703 | 140908,833 | 144735,129 | 148764,591 |
| Проект 1-1.1 «Строительство источника тепловой энергии для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жилищного и общественного фонда» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 13013,497 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 |
| Проект 1-2.1 «Техническое перевооружение источника тепловой энергии для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 76705,289 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 |
| Проект 2-1.1 «Стоительство тепловых сетей для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жилищного и общественного фонда | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5566,614 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 |
| Проект 2-2.1, 2.2 «Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 16729,2 | 2953,165 | 3110,377 | 3272,426 | 3441,731 | 3623,130 | 3826,296 | 4029,462 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 16729,2 | 19682,37 | 22792,74 | 26065,17 | 29506,9 | 33130,03 | 36956,33 | 40985,79 |
| Проект 2-2.3«Установка узлов учета тепловой энергии на вводах в многоквартирные дома» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 2977,243 | 3293,256 | 3706,957 | 2515,948 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 2977,243 | 6270,499 | 9977,456 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 |

**Продолжение Таблица 9.6** - Объем финансирования проектов в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора (Вариант 1)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Смета проектов | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | Всего |
| Объем финансирования в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 10628,530 | 11185,690 | 11791,310 | 12427,200 | 13099,430 | 13808,000 | 14552,910 | 236257,661 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 159393,121 | 170578,811 | 182370,121 | 194797,321 | 207896,751 | 221704,751 | 236257,661 |  |
| Проект 1-1.1 «Строительство источника тепловой энергии для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жидищного общественного фонда» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 13013,497 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 |  |
| Проект 1-2.1 «Техническое перевооружение источника тепловой энергии для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 76705,289 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 |  |
| Проект 2-1.1 «Стоительство тепловых сетей для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жилищного и общественного фонда | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5566,614 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 |  |
| Проект 2-2.1, 2.2 «Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 10628,530 | 11185,690 | 11791,310 | 12427,200 | 13099,430 | 13808,000 | 14552,910 | 75927,950 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 45230,510 | 49697,746 | 54406,847 | 59369,910 | 64601,430 | 70115,940 | 75927,950 |  |
| Проект 2-2.3«Установка узлов учета тепловой энергии на вводах в многоквартирные дома» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 12493,404 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 |  |

**Таблица 9.7** - Объем финансирования проектов в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора (Вариант 2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Смета проектов | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. |
| Объем финансирования в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 100569,391 | 10687,804 | 11495,155 | 29290,018 | 8617,889 | 9072,100 | 9580,816 | 10089,531 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 100569,391 | 111257,195 | 122752,350 | 152042,368 | 160660,257 | 169732,357 | 179313,173 | 189402,704 |
| Проект 1-1.1 «Строительство источника тепловой энергии для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жидищного общественного фонда» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 13013,497 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 |
| Проект 1-2.1 «Техническое перевооружение источника тепловой энергии для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 76705,289 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 |
| Проект 2-1.1 «Стоительство тепловых сетей для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жилищного и общественного фонда | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5566,614 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 |
| Проект 2-2.1 «Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 16729,2 | 2953,165 | 3110,377 | 3272,426 | 3441,731 | 3623,130 | 3826,296 | 4029,462 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 16729,2 | 19682,37 | 22792,74 | 26065,17 | 29506,9 | 33130,03 | 36956,33 | 40985,79 |
| Проект 2-2.2 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 4157,659 | 4441,383 | 4677,821 | 4921,533 | 5176,158 | 5448,970 | 5754,520 | 6060,069 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 4157,659 | 8599,042 | 13276,863 | 18198,396 | 23374,554 | 28823,524 | 34578,043 | 40638,113 |
| Проект 2-2.3«Установка узлов учета тепловой энергии на вводах в многоквартирные дома» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 2977,243 | 3293,256 | 3706,957 | 2515,948 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 2977,243 | 6270,499 | 9977,456 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 |

**Продолжение Таблица 9.7** - Объем финансирования проектов в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора (Вариант 2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Смета проектов | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | Всего |
| Объем финансирования в ценах на соответствующий календарный год действия настоящего Документа с учетом индекса-дефлятора | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 17012,337 | 17904,146 | 18873,516 | 19891,343 | 20967,335 | 22101,492 | 23293,814 | 329446,687 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 206415,041 | 224319,187 | 243192,703 | 263084,046 | 284051,381 | 306152,873 | 329446,687 |  |
| Проект 1-1.1 «Строительство источника тепловой энергии для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жидищного общественного фонда» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 13013,497 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 | 13013,497 |  |
| Проект 1-2.1 «Техническое перевооружение источника тепловой энергии для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 76705,289 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 | 76705,289 |  |
| Проект 2-1.1 «Стоительство тепловых сетей для покрытия прироста тепловых нагрузок в местах нового строительства жилищного и общественного фонда | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5566,614 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 | 5566,614 |  |
| Проект 2-1 «Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 10628,530 | 11185,690 | 11791,310 | 12427,200 | 13099,430 | 13808,000 | 14552,910 | 75927,950 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 45230,510 | 49697,746 | 54406,847 | 59369,910 | 64601,430 | 70115,940 | 75927,950 |  |
| Проект 2-2 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности, в том числе с исчерпанием эксплуатационного ресурса» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 6383,807 | 6718,456 | 7082,206 | 7464,143 | 7867,905 | 8293,492 | 8740,904 | 93189,027 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 47021,919 | 53740,376 | 60822,582 | 68286,725 | 76154,630 | 84448,123 | 93189,027 |  |
| Проект 2.3«Установка узлов учета тепловой энергии на вводах в многоквартирные дома» | | | | | | | | |
| Стоимость проектов, тыс. руб. без НДС | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 12493,404 |
| Стоимость проектов накопленным итогом | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 | 12493,4 |  |

10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Решение об определении единой теплоснабжающей организации принимается на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в РФ (Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации), утв. Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

В соответствии с п. 7 Правил организации теплоснабжения в РФ 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 соответствии с п. 4 Правил организации теплоснабжения в РФ в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения. В случае если на территории поселения, существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

* определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения;
* определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

В соответствии с Критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации в качестве единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) для соответствующих зон теплоснабжения определены.

Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории Артинского городского округа приведены в таблице 10.1.

В результате выполнения схемы теплоснабжения были составлен реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций (таблица 10.2).

Реестр зон деятельности для выбора ЕТО, определенных в каждой технологически изолированной зоне действия в системах теплоснабжения Артинского городского округа, приведен в таблице 10.3.

Коды зон деятельности для выбора единых теплоснабжающих организаций приведены в таблице 10.4.

На момент выполнения схемы теплоснабжения заявки на присвоение статуса ЕТО в границах Артинского городского округа и заявления о прекращении осуществления функций ЕТО в границах Артинского городского округа в установленном законодательством порядке не зарегистрировано.

Сводный реестр зон деятельности ЕТО приведен в таблице 10.3.

Обязанности ЕТО определены п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 №808 и включают в себя:

* заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплоснабжающие 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 теплоснабжения потребителей тепловой энергии, с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Таблица 10.1 - Утвержденные ЕТО с зонами действия систем теплоснабжения на территории муниципального образования «Артинский городской округ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Единая теплоснабжающая организация системы теплоснабжения** | **Зона деятельности единой теплоснабжающей организации системы теплоснабжения** |
| 1 | Муниципальное унитарное предприятие Артинского городского округа «Теплотехника» | пгт. Арти в радиусе действия теплоисточника:  котельная №1, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Ленина, 298;  котельная №2, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул.Р. Молодежи, 234;  котельная№3, расположенная по адресу: с. Малые Карзи,ул. Юбилейная,5;  котельная №4, расположенная по адресу пгт Арти ул. Ленина,141а;  котельная №5, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Дерябина, 124;  котельная №7 , расположенная по адресу: с. Манчаж, ул. 40 лет Победы,1а;  котельная №8, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а;  котельная №9, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Грязнова, 17;  котельная №10, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул.Р. Молодежи, 12/2;  котельная№12, расположенная по адресу: с. Новый Златоуст ул. Кирова,6; |
| 2 | Акционерное общество «Артинский завод» | пгт. Арти в радиусе действия теплоисточника:  котельная №3, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Королева, 50. |
| 3 | Открытое акционерное общество «Объединенная теплоснабжающая компания» | пгт. Арти в радиусе действия теплоисточника:  котельная №3, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Лесная, 2а;  котельная, расположенная по адресу: с. Сажино;  котельная, расположенная по адресу: с. Сажино;  котельная, расположенная по адресу: с. Старые Арти |
| 4 | Общество с ограниченной ответственностью «Стройтехнопласт» | пгт. Арти в радиусе действия теплоисточников: теплогенераторная №1, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Геофизическая, д.3б;  теплогенераторная №2, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Геофизическая, 3б;  блочно-модульная котельная, расположенная по адерсу: пгт. Арти. Ул. Ленина, д. 73. |
| 5 | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геофизики им. Ю.П. Булашевича Уральского отделения Российской академии наук | пгт. Арти в радиусе действия теплоисточника:  котельная, расположенная по адресу: пгт. Арти, ул. Геофизическая, 2а. |

**Таблица 10.2** - Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций Артинского городского округа

| **Код зоны деятельности** | **Номер системы теплоснабжения** | **Источник** | **Зона действия источника** |
| --- | --- | --- | --- |
| **МУП АГО «Теплотехника»** | | | |
| №1 | 1 | Котельная №1  (Артинский ГО, пгт. Арти, улица Ленина, 298) | ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 298б;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 294;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 296;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 246а |
| №1 | 2 | Котельная №2  (Артинский ГО, пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 234) | ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 259;  ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 265;  ИЖС пгт. Арти, улица Ленина, 265а;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 266;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 260;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 272;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 272а;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 274;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 274а;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 263;  МКД пгт. Арти, улица Ленина, 261;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 255;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 253а;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 257;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 259;  ГБУ СО «Артинская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных» пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 255;  ГБПОУ СО «Артинский агропромышленный техникум» пгт. Арти, улица Ленина, 258;  Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по СО пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 232;  ГУ МВД РФ - ОМВД РФ по Артинскому району СО пгт. Арти, улица Рабочей молодежи,232а;  Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) пгт, Арти, улица Ленина, 270;  ИП Ильюшкин В.А. пгт. Арти, улица Ленина,268а;  ИП Сороколетовских И.Н. пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 234;  Некрасов М.Ю. пгт. Арти, улица Рабочей молодежи,234;  ИП Ядрышникова Т.С. пгт. Арти, улица Ленина, 264  ООО «Элит-М» пгт. Арти, улица Рабочей молодежи,257А |
| №1 | 3 | Котельная №3  (Артинский ГО, с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 5) | МБОУ «Малокарзинская основная общеобразовательная школа» с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 5  Структурное подразделение МБОУ «Малокарзинская ООШ» - Детский сад с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 7;  Филиал МКУ «ЦБС Артинского городского округа» - МалоКарзинская сельская библиотека с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 6;  Филиал МБУ «ЦКД и НТ АГО» - Мало-Карзинский с. Малые Карзи, улица Юбилейная, 6;  Структурное подразделение МКУ АГО «Центр технического обеспечения» с. Малые Карзи, улица Юбилейнвая, 6б. |
| №1 | 5 | Котельная №4  (Артинский ГО, пгт. Арти, улица Ленина, 141а) | МБУ «Старт» пгт. Арти, улица Ленина, 141а;  МАУ ДО «Артинская детско-юношеская спортивная школа имени Заслуженного тренера России Юрия Вильгельмовича Мельцова» пгт. Арти, улица Ленина, 141а. |
| №1 | 6 | Котельная №5  (Артинский ГО, пгт. Арти, улица Дерябина, 124) | МКД пгт. Арти, улица Партизанская,87;  МКД пгт. Арти, улица Бажова, 90;  МКД пгт. Арти, улица Бажова, 91;  МКД пгт. Арти, улица Кирова, 33а;  МКД пгт. Арти, улица Кирова, 35;  МКД пгт. Арти, улица Кирова, 90;  ГБУ СОН СО "СРЦН Артинского района" пгт. Арти, улица Бажова, 89;  Структурное подразделение МАДОУ «Детский сад «Радуга» - Детский сад «Полянка» пгт. Арти, улица Бажова, 89;  Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) пгт, Арти, улица Бажова, 92. |
| №1 | 7 | Котельная №7  (Артинский ГО, с. Манчаж, улица 40 лет Победы, 1а) | МКД с. Манчаж, улица Школьная, 9;  МКД с. Манчаж, улица 8-е Марта, 42а;  МКД с. Манчаж, улица Школьная, 10;  МАОУ «Манчажская СОШ» с. Манчаж, улица 8-Марта, 63а;  Структурное подразделение МАОУ «Манчажская СОШ» - Детский сад с. Манчаж, улица 40 лет Победы, 7;  Филиал МКУ «ЦБС Артинского городского округа» - Манчажская сельская библиотека с. Манчаж, улица Школьная, 16;  Структурное подразделение МКУ АГО «Центр технического обеспечения» с. Манчаж, улица Школьная, 16;  Структурное подразделение ГБУЗ СО «Артинская ЦРБ» - ФАП с. Манчаж, улица Школьная. 16;  Отделение ОАО «Сбербанк России» с. Манчаж, улица Школьная, 16;  Структурное подразделение МБУ «Старт» с. Манчаж, улица Школьная,15;  Отделение ПАО «Ростелеком» с. Манчаж, улица Школьная,12;  Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) с. Манчаж, улица Школьная,14. |
| №1 | 8 | Котельная №8  (Артинский ГО, пгт. Арти, улица Первомайская, 16а) | ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 14;  ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 12;  ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 6;  ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 8;  ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 9;  ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 10;  ИЖС пгт. Арти, улица Первомайская, 13;  МКД пгт. Арти, улица Первомайская, 21;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 22/26;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 28/32;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 38/40;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 32/36;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 22;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 33/41;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 43;  МКД пгт. Арти, улица Нефедова, 31а;  МАОУ АГО «Артинская СОШ №1» пгт. Арти, улица Нефедова, 44а;  Зырянов Виктор Александрович пгт. Арти, улица Нефедова, 31а.  МКД пгт. Арти, улица Молодежная, 2;  Филиал ФКУ «ЦОКР» по Свердловской области в пгт. Арти пгт. Арти, улица Молодежная, 4;  Отдел ГУ Прокуратуры России по Артинскому району пгт. Арти, улица Молодежная, 4;  Отдел ГУ Прокуратуры России по Артинскому району пгт. Арти, улица Молодежная, 6;  Отделение Департамента по обеспечению деятельности мировых судей Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6;  Артинский районный отдел ГУФСИН России по Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6;  Межрайонный ИФНС России №2 по Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6;  Отдел №4 филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Свердловской области пгт. Арти, улица Молодежная, 6. |
| №1 | 9 | Котельная №9  (Артинский ГО, пгт. Арти, улица Грязнова, 17) | ИЖС пгт, Арти, улицуа Заводская, 21;  ИЖС пгт. Арти, улица Грязнова, 16;  ИЖС пгт. Арти, улица Грязнова, 18;  ИЖС пгт. Арти, улица Грязнова, 24;  МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 2;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 16а;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 17;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 18;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 20;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 22;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 19;  МКД пгт Арти, улица Заводская, 13а;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 14;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 22;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 15;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 5;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 13;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 12;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 20;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 3;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 13а;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 11;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 7;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 9;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 1;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 2;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 4/6;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 8;  МКД пгт. Арти, улица Грязнова, 81а;  Отделение МКУ «ЦБС Артинского городского округа» пгт. Арти, улица Грязнова, 2;  Отделение МУП АГО «Центральная районная аптека №80» пгт. Арти, улица Грязнова 4/6;  Филиал ФГУП «Почта России» ОСП Красноуфимский почтамп пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 2;  Артинское районное потребительское общество (структурное подразделение) с. Манчаж, улица Грязнова, 8;  Лукиных Владимир Николаевич пгт, Арти, улица Грязнова, 8;  Зырянов Виктор Александрович пгт. Арти, улица Грязнова, 13а;  ИП Чухарев Сергей Федорович пгт, Арти, улица Грязнова, 4/6,  Чухарева Г.М. пгт, Арти, улица Грязнова, 4/6. |
| №1 | 10 | Котельная №10  (Артинский ГО, пгт, Арти, улица Рабочей Молодежи, 12 часть 2) | МКД пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 14;  МКД пгт. Арти, улица Карла Маркса, 1;  Структурное подразделение ГБУЗ СО «Артинская ЦРБ» пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 12 и улица Молодежная, 12 часть 1;  Артинское отделение ФБУЗ «ЦГ и Э в СО» пгт. Арти, улица Козлова, 4 |
| №1 | 11 | Котельная №12  (Артинский ГО, с. Новый Златоуст, улица Кирова, 6) | МКД, с. Новый Златоуст, улица Кирова, 6  Структурное подразделение ГБУЗ СО «Артинская ЦРБ» - ФАП с. Новый Златоуст, улица Кирова, 6 |
| №2 | 12 | Котельная №1  (пгт. Арти, ул. Королева, 50) | МКД пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 58;  МКД пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 56;  МКД пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 62;  МКД пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 93;  МКД пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 93а;  МКД пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 109;  МКД пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 79/83;  МКД пгт Арти, улица Карла Маркса, 79;  МКД пгт Арти, улица Ленина, 78а;  МКД пгт Арти, улица Ленина, 60/66;  МКД пгт Арти, улица Ленина, 85/91;  МКД пгт Арти, улица Королева, 55;  МКД пгт Арти, улица Королева, 34;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 26 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 26 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 28;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 29;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 30 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 30 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 31;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 32;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 35;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 38;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 41 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 41 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 43;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 44 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 44 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 45;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 46;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 47 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 47 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 48;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 48а бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 48бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 56 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 57 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 57 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 58;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 60;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 61;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 62 бл. 1, бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 62 бл. 3;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 63 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 63 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 64 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 64 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 65;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 66;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 67;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 68;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 69;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 70 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 70 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 70 бл. 3;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 71 кв. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Королева, 72;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 41 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 41 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 50;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 51 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 51 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 52;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 54;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 61;  ИЖС пгт Арти, улица Ленина, 70;  ИЖС пгт Арти, улица Советская, 12;  ИЖС пгт Арти, улица Советская, 20 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Советская, 20 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Советская, 24 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Советская, 30 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Советская, 30 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 14;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 16;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 16а;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 18;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 20;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 22;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 23 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 23 бл. 2;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 24;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 25;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 26;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 27;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 28;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 29;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 38 бл. 1;  ИЖС пгт Арти, улица Елисеева, 38 бл. 2;  ИЖС пгт Арти переулок Новый, 11;  ИЖС пгт Арти переулок Новый, 11а;  ИЖС пгт Арти, улица Береговая, 10;  ОМВД России по Артинскому району пгт Арти улица Ленина, 55;  СОГУП «Областной центр недвижимости» пгт Арти улица Ленина, 56;  ГКПТУ СО «ОПС Свердловской области №1» пгт Арти улица Ленина, 58;  БКУ Комитет по управлению имуществом (административный корпус) пгт Арти, улица Ленина, 68;  БКУ Комитет по управлению имуществом (гараж) пгт Арти, улица Ленина, 68;  МАОУ АГО «ЦДО» пгт Арти, улица Ленина, 71;  МБУ РМ «ОДПМК АГО» пгт Арти, улица Ленина, 72;  БКУ Комитет по управлению имуществом (административный корпус) пгт Арти, улица Ленина, 76;  ФКУ УИИ ГУФСИН России по Свердловской области (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 76а;  МКУ «КРЦ» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 76а;  Артинское управление агропромышленного комплекса и продовольствия Министерства агропромышленного комплекса и продовольствия Свердловской области (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 76а;  Артинское управление агропромышленного комплекса и продовольствия Министерства агропромышленного комплекса и продовольствия Свердловской области (гараж) пгт. Арти, улица Ленина, 76а;  ГУ- Свердловское региональное отделение Фонда социального страхования РФ (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 76а;  МБУ Артинского округа «КЦССО» пгт. Арти, улица Ленина, 81;  Артинский районный суд Свердловской области пгт. Арти, улица Ленина, 82;  ЗАГС Артинского района Свердловской области (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  Управление социальной политики по Артинскому району (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  ГАУ социального обслуживания населения «КЦСОН Артинского района» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  Управление пенсионного фонда в Артинском районе (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  МБУ ДО «Артинская детская школа искусств» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  Территориальная комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  ГОУ СО СРЦН «Полянка» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  Администрация Артинского района (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 100;  МБУ «Центральная библиотечная система АГО» пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 77;  ГКУ «Артинский центр занятости» (административные помещения) пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 100;  ГКУ «Артинский центр занятости» (гараж) пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 100;  ФГУ ГБ МСЭ по Свердловской области (административные помещения) пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 113а;  УФС государственной статистики по Свердловской области (административные помещения) пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 113а;  МКУАГО «Центр технического обеспечения» (административные помещения) пгт. Арти, улица Рабочей Молодежи, 113а;  ФБУ «Музей» пгт Арти, улица Королева, 54;  МАДОУ «Детский сад «Сказка» (Солнышко) пгт Арти, улица Королева, 29а;  МАДОУ «Детский сад «Сказка» пгт Арти, улица Королева, 29б;  МАДОУ «Детский сад «Капелька» пгт Арти, улица Розы Люксембург,5а;  МУП «ЦРА №80» (нежилые помещения) пгт Арти, улица Ленина, 76;  МУП «ЦРА №80» (нежилые помещения) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 62;  ИП Ильюшкин А.В. пгт. Арти, улица Ленина, 93;  ИП Ильюшкин А.В. пгт. Арти, улица Советская, 28;  ИП Липецкий А.Н. пгт Арти, улица Ленина, 95;  ИП Боголепов В.А. пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 92;  ИП Краснова М.А. пгт Арти, улица Ленина,76б;  ИП Туканов В.А. пгт Арти, улица Ленина, 57;  ИП Азизов В.А. пгт Арти, улица Ленина, 57;  ИП Рябухина Е.В. пгт Арти, улица Ленина, 57;  ИП Шатохина И.А. пгт Арти, улица Ленина, 74;  ИП Шулепова Л.Г. пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 94;  ИП Шулепова Л.Г. пгт Арти, улица Ленина, 76а;  ИП Некрасов Ю.А. (гараж) пгт Арти, улица Ленина, 76а  ИП Некрасов Ю.А. (цех пластиковых изделий) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 98;  ИП Некрасов Ю.А. (магазин «Лидер») пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 98;  ИП Некрасов Ю.А. (магазин) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 93;  ИП Разумков Н.В. (магазин) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 94;  ИП Разумков Н.В. (магазин) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 93 а;  ИП Кетов С.А. (магазин) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 94;  ИП Суков А.Н. (магазин) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 109;  ИП Фролкова Т.Н. пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 93;  ООО «Фармакон» пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 93;  ООО Шаров пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 93;  Артинский почтамп пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 101;  ПАО «Ростелеком» пгт Арти, улица Королева, 74;  ООО «ТБО Экосервис» пгт Арти, улица Ленина, 76а;  ОАО «ОТСК» пгт. Арти ул.Ленина № 76а  МУП АГО «Уют-сервис» пгт. Арти ул.Ленина №76а  Адвокатская палата пгт. Арти ул.Ленина №76а  ТСЖ «Новый дом» пгт Арти ул.Рабочей Молодежи № 94  ООО «Элемент-Трейд» пгт Арти ул.Рабочей Молодежи № 98  ООО «Колос» пгт Арти ул.Ленина № 96  ГУОП «Автовокзал» пгт Арти ул.Рабочей Молодежи № 97  ПАО Сбербанк (административные помещения) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 113;  ПАО Сбербанк (административные помещения) пгт Арти, улица Королева, 50;  АО «Тандер» (нежилые помещения) пгт Арти, улица Ленина, 93;  АО «Тандер» (нежилые помещения) пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 58;  МАУ «Редакция газеты «Артинские вести» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 81;  МАУ «Редакция газеты «Артинские вести» (гараж) пгт. Арти, улица Ленина, 81;  ПАО СК «Росгосстрах» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 81;  ООО «Артинский общепит» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 88;  ООО «Арти Промторг» (административные помещения) пгт. Арти, улица Ленина, 88;  РАЙПО пгт. Арти, улица Ленина, 65;  ООО «Фармакон» пгт. Арти, улица Ленина, 70;  ЗАО «ИКС 5 Недвижимость» пгт Арти, улица Рабочей Молодежи, 105 |
| №3 | 13 | Котельная №3 (пгт. Арти, улица Лесная, 2) | МАОУ «Артинский лицей», пгт. Арти, ул. Лесная, д.2;  МАДОУ «Детский сад «Радуга» пгт. Арти, ул. Лесная, д.2а. |
| №3 | 14 | Котельная №4 (с. Сажино, улица Чухарева, дом 1а) | МКД с.Сажино, ул.Свободы, д.22;  МКД с.Сажино, ул.Чухарева, д.1;  МКД с.Сажино, ул.Чухарева, д.2;  ММАОУ «Сажинская средняя общеобразовательная школа» с.Сажино, ул.Чухарева, д.1а;  ООО «Земля Сажинская» с.Сажино, ул.Свободы, д.22, кв.3 |
| №3 | 15 | Котельная №7 (с. Сажино, улица Больничный город, дом 4а) | МКД с.Сажино, ул.Больничный городок, д.1;  МКД с.Сажино, ул.Больничный городок, д.3;  МКД с.Сажино, ул.Больничный городок, д.7;  ГБУЗ СО «Артинская центральная районная больница» с. Сажино, ул.Больничный городок, д.5а;  ГАУ «Комплексный центр социального обслуживания населения Артинского района» с. Сажино, ул.Больничный городок, д.4;  Комитет по управлению имуществом Администрации Артинского ГО с. Сажино, ул.Больничный городок, д.7;  МУП «Центральная районная аптека №80» с. Сажино, ул.Больничный городок, д.3. |
| №3 | 16 | Котельная №10 (с. Старое Арти, улица Ленина, дом 81а) | МКД с.Старые Арти, ул.Ленина, д.100;  МКД с.Старые Арти, ул.Победы, д.1;  МБУ «Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского ГО» с. Старые Арти, ул.Ленина, д.98  МБУ «Централизованная библиотечная система Артинского ГО» с. Старые Арти, ул.Ленина, д.98  МАОУ «Староартинская средняя общеобразовательная школа» с. Старые Арти, ул.Ленина, д.81  Сельскохозяйственный производственный кооператив «Искра» с. Старые Арти, ул.Победы, д.1, кв.13 |
| №4 | 17 | Теплогенераторная №1 (пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 3-б) | МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 1А;  МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 3А |
| №4 | 18 | Теплогенераторная №2 (пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 3-б) | МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 3Б |
| №4 | 19 | БМК (пгт. Арти, улица Ленина, дом 73) | Торговый центр пгт. Арти, улица Ленина, 75 |
| №5 | 20 | Котельная ИГФ УрО РАН (пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 2а/2) | ИЖС пгт. Арти, улица Геофизическая, 2а/2;  ИЖС пгт. Арти, улица Геофизическая, 2б/2;  МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 1;  МКД пгт. Арти, улица Геофизическая, 2; |

**Таблица 10.3** - Сводный реестр зон деятельности ЕТО

| **Код зоны деятельности** | **Утвержденная ЕТО** | **№ систем теплоснабжения** | **Кол-во систем теплоснабжения** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | МУП АГО «Теплотехника» | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 | 10 (десять) |  |
| 2 | АО «Артинский завод» | 12 | 1 (Одна) |  |
| 3 | ОАО «ОТСК» | 13, 14, 15, 16 | 4 (Четыре) |  |
| 4 | ООО «Стройтехнопласт» | 17, 18, 19 | 3 (Три) |  |
| 5 | ФГБУН Института геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН | 20 | 1 (Одна) |  |

**Таблица 10.4** - Коды зон деятельности для выбора единых теплоснабжающих организаций Артинского городского округа

| **Код зоны деятельности** | **№ системы теплоснабжения** | **Источники тепловой энергии** | | | | | | | **Тепловые сети** | | | | | | **Утвержденная**  **ЕТО** | **Основание для присвоения статуса ЕТО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование источников в системе теплоснабжения** | **Рабочая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **Вид имущественного права** | **Размер собственного капитала теплоснабжающей организации, тыс. руб. (теплосетевой)** | **Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО** | **Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения** | **Наличие тепловых сетей в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации** | **Емкость тепловых сетей, куб. м.** | **Вид имущественного права** | **Размер собственного капитала теплоснабжающей организации, тыс. руб. (теплосетевой)** | **Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО** |
| 1 | 1 | Котельная  №1 | 0,344 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069[[12]](#footnote-12) | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 189 660,3 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г. |
| 1 | 2 | Котельная  №2 | 3,720 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | нет в наличии | 474 1682,0 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» |
| 1 | 3 | Котельная  №3 | 0,902 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 394 310,0 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» |
| 1 | 4 | Котельная  №5 | 3,010 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 3964 686,0 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 6 | Котельная  №7 | 5,160 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 3879 134,0 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» |
| 1 | 7 | Котельная  №8 | 3,1 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 3468323,7 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» |
| 1 | 8 | Котельная  №9 | 6,000 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 4647 719,0 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г. |
| 1 | 9 | Котельная  №10 | 1,000 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Аренда | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 192 176,9 | Аренда | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» |
| 1 | 10 | Котельная  №12 | 0,090 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 1 026,0 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» |
| 2 | 11 | Котельная №1  (пгт. Арти, ул. Королева, 50) | 22,0 | АО «Артинский завод» | в наличии | Аренда | 101 173,0[[13]](#footnote-13) | Заявка не подана | АО «Артинский завод» | в наличии |  | Аренда | 101 173,0 | Заявка не подана | АО «Артинский завод» |
| 3 | 12 | Котельная №3  (пгт Арти, улица Лесная, дом 2) | 0,688 | ОАО «ОТСК» | в наличии |  | 5 639,0[[14]](#footnote-14) | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» | в наличии |  |  | 5 639,0 | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» | п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г. |
| 3 | 13 | Котельная №4  (с. Сажино, улица Чухарева, дом 1а) | 0,860 | ОАО «ОТСК» | в наличии |  | 5 639,0 | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» | в наличии |  |  | 5 639,0 | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» |
| 3 | 14 | Котельная №7  (с. Сажино, улица Больничный город, дом 4а) | 0,602 | ОАО «ОТСК» | в наличии |  | 5 639,0 | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» | в наличии |  |  | 5 639,0 | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» |
| 3 | 15 | Котельная №10  (с. Старое Арти, улица Ленина, дом 81а) | 0,602 | ОАО «ОТСК» | в наличии |  | 5 639,0 | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» | в наличии |  |  | 5 639,0 | Заявка не подана | ОАО «ОТСК» |
| 4 | 16 | Теплогенераторная установка №1  (пгт Арти, улица Геофизическая, дом 3-б) | 0,22 | ООО «Стройтехнопласт» | в наличии | Право собственности | 40 839,0[[15]](#footnote-15) | Заявка не подана | ООО «Стройтехнопласт» | в наличии |  | Право собственности | 40 839,0 | Заявка не подана | ООО «Стройтехнопласт» | п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г. |
| 4 | 17 | Теплогенераторная установка №2  (пгт Арти, улица Геофизическая, дом 3-б) | 0,296 | ООО «Стройтехнопласт» | в наличии | Право собственности | 40 839,0 | Заявка не подана | ООО «Стройтехнопласт» | нет в наличии |  | Право собственности | 40 839,0 | Заявка не подана | ООО «Стройтехнопласт» |
| 4 | 18 | Блочно-модульная котельная  (пгт Арти, улица Ленина, дом 73) | 0,803 | ООО «Стройтехнопласт» | в наличии | Право собственности | 40 839,0 | Заявка не подана | ООО «Стройтехнопласт» | нет в наличии |  | Право собственности | 40 839,0 | Заявка не подана | ООО «Стройтехнопласт» |
| 5 | 19 | Котельная ИГФ УрО РАН  (пгт. Арти, улица Геофизическая, дом 2а/2) | 0,690 | ФГБУН Института геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН | в наличии | Право оперативного ведения |  | Заявка не подана | ФГБУН Института геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН | в наличии |  | Право оперативного ведения |  | Заявка не подана | ФГБУН Института геофизики им. Ю.П. Булашевича УрО РАН |
| 1 | 20 | Котельная  №4 | 0,207 | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника» | в наличии | 152,0 | Право хозяйственного ведения | 31 069 | Заявка не подана | МУП АГО «Теплотехника»  включен в реестр ЕТО Артинского городского округа на 01.01.2019 г. |  |

11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В 2020году потребители котельной №6 МУП АГО «Теплотехника» переключены к источнику тепловой энергии котельная №8 через существующие тепловые сети.

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

Подключение новых потребителей к существующим теплоисточникам представляется целесообразным при условии не превышения тепловой мощности нетто.

12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

На территории Артинского городского округа на настоящий момент бесхозяйные тепловые сети не выявлены и не включены в реестр бесхозяйного имущества.

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

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

В связи с этим, в случае выявления таких сетей, учитывая требования ст. 14 Федерального закона от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении», в Артинском городском округе необходимо:

* поставить выявленные объекты на учет в установленном порядке в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества;
* признать право муниципальной собственности на данные бесхозные объекты недвижимого имущества;
* организовать управление бесхозными объектами недвижимого имущества с момента выявления таких объектов, в том числе определить источники компенсации возникающих при их эксплуатации нормативных потерь энергетических ресурсов, в частности за счет включения расходов на компенсацию данных потерь в тариф организации, управляющей такими объектами.

## **13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗУФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА, СХЕМОЙ И ПРОНГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

### **13.1 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (НА ОСНОВЕ УТВЕРЖДЕННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Указом губернатора Свердловской области утверждена региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области на 2018-2022 годы от 28.08.2018 года №409-Г.

Мероприятий по развитию соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии отсутствует.

### **13.2 ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Проблемы в организации газоснабжения существующих источники теплоснабжения отсутствуют.

### **13.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ, УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) РЕГИОНАЛЬНОЙ (МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ) ПРОГРАММЫ ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ ПРОГРАММЫ С УКАЗАННЫМИ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЯМИ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Указанные решения не предусмотрены.

### **13.4 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ) О СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМ ПЕРЕВООРУЖЕНИИ, ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ВКЛЮЧАЯ ВХОДЯЩЕЕ В ИХ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЕ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ЧАСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Указанные решения не предусмотрены.

### **13.5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ДЛЯ ИХ УЧЕТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СХЕМЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ, СОДЕРЖАЩИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАНИЕ УЧАСТИЯ УКАЗАННЫХ ОБЪЕКТОВ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Артинского городского округа, не намечается.

### **13.6 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОСЯЩЕЙСЯ К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Указанные решения не предусмотрены.

### **13.7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ, УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Указанные решения не предусмотрены.

## **14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Индикаторы развития систем теплоснабжения Артинского городского округа в разрезе теплоснабжающих организаций представлены в таблице 14.1-14.5.

**Таблица 14.1** – Показатели индикаторов развития системы теплоснабжения МУП АГО Теплотехника

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы развития системы теплоснабжения** | **Едн. изм.** | **Существующее положение**  **(факт 2018 год)** | **Ожидаемые показатели**  **(2034 год)** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед. | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед. | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии  - Котельная №1  - Котельная №2  - Котельная №3  -Котельная №4  -Котельная №5  -Котельная №6  -Котельная №7  -Котельная №8  -Котельная №9  -Котельная №10  -Котельная №12 | кг.у.т./ Гкал | 430,23  140,37  139,08  143,41  141,21  184,38  139,38  149,56  142,93  142,77  161,34 | 430,23  140,37  139,08  143,41  141,21  184,38  139,38  149,56  142,93  142,77  161,34 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети  - Котельная №1  - Котельная №2  - Котельная №3  -Котельная №4  -Котельная №5  -Котельная №6  -Котельная №7  -Котельная №8  -Котельная №9  -Котельная №10  -Котельная №12 | Гкал / м∙м | 0,08  0,19  0,27  0,35  0,21  0,25  0,14  0,25  0,08  0,16  0,29 | 0,08  0,19  0,27  0,35  0,21  0,25  0,14  0,25  0,08  0,16  0,29 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности  - Котельная №1  - Котельная №2  - Котельная №3  -Котельная №4  -Котельная №5  -Котельная №6  -Котельная №7  -Котельная №8  -Котельная №9  -Котельная №10  -Котельная №12 | % | 44,11  34,13  17,27  38,23  21,0  34,42  18,0  31,77  24,24  47,20  54,35 | 44,11  34,13  17,27  38,23  21,0  34,42  18,0  45,62  24,24  47,20  54,35 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке  - Котельная №1  - Котельная №2  - Котельная №3  -Котельная №4  -Котельная №5  -Котельная №6  -Котельная №7  -Котельная №8  -Котельная №9  -Котельная №10  -Котельная №12 | м∙м/Гкал /ч | 1888,17  2157,54  2196,41  135,71  3214,92  2448,65  1993,53  1645,14  1513,02  1221,82  342 | 1888,17  2157,54  2196,41  135,71  3214,92  2448,65  1993,53  1145,85  1513,02  1221,82  342 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) | % | - | - |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | кг.у.т./ кВт | - | - |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии  - Котельная №1  - Котельная №2  - Котельная №3  -Котельная №4  -Котельная №5  -Котельная №6  -Котельная №7  -Котельная №8  -Котельная №9  -Котельная №10  -Котельная №12 | % | 60  46,15  0  0  100  14,3  75  76,2  36,1  33,3  0 | 100  100  100  100  100  100  100  100  100  100  100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 37 | 25 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | нет данных | 25 |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | % | нет данных | 25 |

**Таблица 14.2** – Показатели индикаторов развития системы теплоснабжения АО «Артинский завод»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы развития системы теплоснабжения** | **Едн. изм.** | **Существующее положение**  **(факт 2018 год)** | **Ожидаемые показатели**  **(2034 год)** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед. | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед. | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг.у.т./ Гкал | 140,29 | 140,29 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал / м∙м | 0,88 | 0,88 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности | % | 11,27 | 11,27 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м∙м/Гкал /ч | 617,61 | 617,61 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) | % | - | - |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | кг.у.т./ кВт | - | - |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 36,2 | 100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей - | лет | нет данных | 25 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей ( | % | нет данных | 25 |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | % | нет данных | 25 |

**Таблица 14.3** – Показатели индикаторов развития системы теплоснабжения ОАО «ОТСК»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы развития системы теплоснабжения** | **Едн. изм.** | **Существующее положение**  **(факт 2018 год)** | **Ожидаемые показатели**  **(2034 год)** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед. | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед. | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии  - Котельная №3  - Котельная №4  - Котельная №7  -Котельная №10 | кг.у.т./ Гкал | 140,60  139,99  140,14  140,14 | 140,60  139,99  140,14  140,14 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети  - Котельная №3  - Котельная №4  - Котельная №7  -Котельная №10 | Гкал / м∙м | 1,95  1,46  1,62  1,65 | 1,95  1,46  1,62  1,65 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности  - Котельная №3  - Котельная №4  - Котельная №7  -Котельная №10 | % | 42,98  24,22  30,06  37,63 | 42,98  24,22  30,06  37,63 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке  - Котельная №3  - Котельная №4  - Котельная №7  -Котельная №10 | м∙м/Гкал /ч | 223,37  262,17  410,42  322,09 | 223,37  262,17  410,42  322,09 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) | % | - | - |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | кг.у.т./ кВт | - | - |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии  - Котельная №3  - Котельная №4  - Котельная №7  -Котельная №10 | % | нет данных | 100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | нет данных | 25 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | нет данных | 25 |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | % | нет данных | 25 |

**Таблица 14.4** – Показатели индикаторов развития системы теплоснабжения ООО «Стройтехнопласт»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы развития системы теплоснабжения** | **Едн. изм.** | **Существующее положение**  **(факт 2018 год)** | **Ожидаемые показатели**  **(2034 год)** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед. | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед. | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии  -Теплогенераторная №1  -Теплогенераторная №2  -БМК | кг.у.т./ Гкал | 137,75  136,62  138,19 | 137,75  136,62  138,19 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети  -Теплогенераторная №1 | Гкал / м∙м | 6,99 | 6,99 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности  -Теплогенераторная №1  -Теплогенераторная №2  -БМК | % | 50  33,3  11,25 | 50  33,3  11,25 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке  -Теплогенераторная №1 | м∙м/Гкал /ч | 245,96 | 245,96 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) | % | - | - |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | кг.у.т./ кВт | - | - |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии  -Теплогенераторная №1  -Теплогенераторная №2  -БМК | % | 100  100  100 | 100  100  100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | нет данных | 25 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | нет данных | 25 |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | % | нет данных | 25 |

**Таблица 14.5** – Показатели индикаторов развития системы теплоснабжения ИГФ УрО РАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы развития системы теплоснабжения** | **Едн. изм.** | **Существующее положение**  **(факт 2018 год)** | **Ожидаемые показатели**  **(2034 год)** |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед. | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед. | 0 | 0 |
| Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг.у.т./ Гкал | 138,78 | 138,78 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал / м∙м | 5,79 | 5,79 |
| Коэффициент использования установленной тепловой мощности | % | 57,97 | 57,97 |
| Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м∙м/Гкал /ч | 233,32 | 233,32 |
| Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) | % | - | - |
| Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | кг.у.т./ кВт | - | - |
| Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 100 | 100 |
| Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей - | лет | нет данных | 25 |
| Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | нет данных | 25 |
| Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | % | нет данных | 25 |

15 ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

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

* с учетом включения в тариф на тепловую энергии части капитальных вложений (инвестиций) в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения с учетом предложенной схемы финансирования (с учетом инвестиционной надбавки);
* без инвестиционной надбавки (использование собственных средств предприятия без включения в тариф на тепловую энергию либо использование бюджетных средств).

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определяются с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2018 год, принятых по материалам, представленным организацией, индекс дефляторов, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

**15.1 ЦЕНОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ МУП АГО «ТЕПЛОТЕХНИКА» В СООТВЕТСТВИИ С РАССМОТРЕННЫМ ВАРИАНТОМ**

Финансирование проектов по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса может быть осуществлено в полном объеме только при формировании экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию с учетом возврата инвестиций в данные мероприятия.

В таблице 15.1 и на диаграмме (рисунок 15.1) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для МУП АГО «Теплотехника» в ценах соответствующих лет на период до 2034 года для варианта с учетом инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе не учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

**Рисунок 15.1** – Прогноз цен на тепловую энергию МУП АГО «Теплотехника» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с принятым вариантом (без учета замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)

Из приведенной выше диаграммы видно, что в случае отсутствия реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, видно, что включение в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций в замену тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения приведет к резкому росту экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию и возврат инвестиций до 2034 года не будет осуществлен.

В таблице 15.1 и на диаграмме (рисунок 15.2) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для МУП АГО «Теплотехника» в ценах соответствующих лет на период до 2034 года для принятого варианта с учетом с инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (без проектов и с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

**Рисунок 15.2** – Прогноз цен на тепловую энергию для МУП АГО «Теплотехника» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (с учетом замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)

Из приведенной выше диаграммы видно, что включение в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций в замену тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса приведет к резкому росту экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию и возврат инвестиций до 2034 года не будет осуществлен.

В таблице 15.1 и на диаграмме (рисунок 15.3) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для АО «Артинский завод» в ценах соответствующих лет на период до 2034 года для варианта с учетом инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе не учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

**Рисунок 15.3** – Прогноз цен на тепловую энергию АО «Артинский завод» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с принятым вариантом (без учета замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)

Из приведенной выше диаграммы видно, что в случае отсутствия реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, потребуется инвестиционная надбавка для реализации других проектов по реконструкции и модернизации систем теплоснабжения в период с 2020 по 2034 годы. В данном случае инвестиционной надбавки к тарифу требуют проекты по замене существующих тепловых сетей в целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения. Следует также отметить, что с 2023 года вплоть до 2034 года себестоимость отпуска тепловой энергии без учета возврата инвестиций будет ниже уровня, соответствующего прогнозному уровню МЭР, снижение себестоимости может быть спрогнозировано за счет увеличения сбыта тепловой энергии, в связи с установкой приборов учета тепловой энергии на вводах многоквартирных домов.

В таблице 15.1 и на диаграмме (рисунок 15.4) представлены прогнозные цены на тепловую энергию для АО «Артинский завод» в ценах соответствующих лет на период до 2034 года для принятого варианта с учетом с инвестиционной составляющей, а также прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги (без проектов и с дефлятором МЭР).

В данном случае в тарифе учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

**Рисунок 15.4** – Прогноз цен на тепловую энергию для АО «Артинский завод» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (с учетом замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)

Из приведенной выше диаграммы видно, что включение в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций в замену тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса приведет к резкому росту экономически обоснованного тарифа на тепловую энергию и возврат инвестиций до 2034 года не будет осуществлен.

15.2 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

На основании значений капитальных затрат необходимых для развития систем теплоснабжения, анализа результатов деятельности соответствующих структурных подразделений теплоснабжающих организаций в границах Артинского городского округа показателей эффективности инвестиций для приведенных вариантов развития систем теплоснабжения Артинского городского округа можно сделать следующие выводы:

* в рамках тарифа на тепловую энергию установленного с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги отсутствует возможность реализации в полном объеме таких проектов как реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, замена существующего основного и вспомогательного оборудования котельных в связи с исчерпанием ресурса;
* реализация указанных выше проектов может быть осуществлена за счет включения инвестиций необходимых для реализации данных проектов в тариф на тепловую энергию (могут быть использованы различные механизмы в зависимости от выбранного способа формирования тарифа);
* в случае включения в тариф на тепловую энергию возврата инвестиций по проектам реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, замене существующего основного и вспомогательного оборудования котельных в связи с исчерпанием ресурса прогнозируется превышение экономически обоснованного тарифа над установленным и как следствие возникнет необходимость субсидирования за счет средств бюджетов различных уровней.

Снижение темпа роста тарифа на услуги централизованного теплоснабжения для потребителей возможно в случае выделения значительного объема бюджетного финансирования для реализации мероприятий, или для выплаты процентов по займам.

При реализации низкоэффективных проектов, таких как реконструкция тепловых сетей, связанная с исчерпанием эксплуатационного срока, установка приборов учета тепловой энергии, замена оборудования без увеличения эффективности его работы за счет собственных средств, а также за счет заемных средств организаций, будет происходить рост тарифа на услуги теплоснабжения потребителей.

**Таблица 15.1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** | **2034 г.** |
| **Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **МУП АГО «Теплотехника»** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2059,055 | 2185,235 | 2244,13 | 2333,895 | | 2427,251 | 2524,341 | 2625,315 | 2730,327 | 2839,54 | 2953,122 | 3071,247 | 3194,097 | 3321,861 | 3454,735 | 3592,924 | 3736,641 |
|  | 1,06 | 1,03 | 1,04 | | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| **АО «Артинский завод»** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1490,775 | 1550,406 | 1612,422 | 1676,919 | | 1743,996 | 1813,756 | 1886,306 | 1961,758 | 2040,229 | 2121,838 | 2206,711 | 2294,98 | 2386,779 | 2482,25 | 2581,54 | 2684,802 |
|  | 1,04 | 1,04 | 1,04 | | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| **Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные без учета**  **инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **МУП АГО «Теплотехника»** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2059,055 | 2347,532 | 2401,572 | 2475,675 | | 2547,273 | 2519,852 | 2705,608 | 2812,179 | 2922,732 | 3037,761 | 3157,296 | 3281,836 | 3411,355 | 3546,100 | 3686,262 | 3832,036 |
|  | 1,14 | 1,02 | 1,03 | | 1,03 | 0,99 | 1,07 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| **АО «Артинский завод»** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1490,775 | 1626,641 | 1692,205 | 1769,205 | | 1787,159 | 1857,5 | 1930,712 | 2007,021 | 2086,228 | 2168,612 | 2254,301 | 2343,495 | 2436,269 | 2532,768 | 2633,141 | 2737,545 |
|  | 1,09 | 1,04 | 1,04 | | 1,01 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |
| **Прогнозные цены, на тепловую энергию установленные с учетом**  **инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **МУП АГО «Теплотехника»** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2059,055 | 2424,150 | 2480,354 | 2557,685 | | 2632,426 | 2606,189 | 2709,544 | 2835,397 | 2967,153 | 3104,544 | 3246,444 | 3372,735 | 3504,071 | 3640,755 | 3782,960 | 3930,866 |
|  | 1,18 | 1,02 | 1,03 | | 1,03 | 0,99 | 1,04 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| АО «Артинский завод» | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1490,775 | 1722,766 | 1791,022 | 1869,356 | 1888,607 | | 1960,312 | 2035,08 | 2113,405 | 2194,341 | 2278,546 | 2366,153 | 2457,521 | 2552,587 | 2651,502 | 2754,422 | 2861,509 |
|  | 1,15 | 1,03 | 1,04 | 1,01 | | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,03 |

1. Нумерация котельных, принята в соответствии с данными предоставленными ОАО «ОТСК» [↑](#footnote-ref-1)
2. Нумерация теплогенераторных установок, принята в соответствии с данными предоставленными ООО «Стройтехнопласт» [↑](#footnote-ref-2)
3. Данные получены путем перевода полезного отпуска за 2018 год (Гкал/год), предоставленный по каждой котельной в тепловую часовую нагрузку (Гкал/ч). [↑](#footnote-ref-3)
4. Данные показатели, рассчитаны в ранее утвержденном Документе «Схема теплоснабжения Артинского городского округа на период с 2018 по 2032 годы [↑](#footnote-ref-4)
5. Необходимые данные для расчета на запрос Разработчика на момент актуализации теплоснабжающей организацией не предоставлены. В ранее утвержденном Документе «Схема теплоснабжения Артинского городского округа на период с 2018 по 2032 годы» данная информация отсутствует. [↑](#footnote-ref-5)
6. Необходимые данные для расчета на запрос Разработчика на момент актуализации теплоснабжающей организацией не предоставлены. В ранее утвержденном Документе «Схема теплоснабжения Артинского городского округа на период с 2018 по 2032 годы» данная информация отсутствует. [↑](#footnote-ref-6)
7. Необходимые данные для расчета на запрос Разработчика на момент актуализации теплоснабжающей организацией не предоставлены. В ранее утвержденном Документе «Схема теплоснабжения Артинского городского округа на период с 2018 по 2032 годы» данная информация отсутствует. [↑](#footnote-ref-7)
8. Необходимые данные для расчета на запрос Разработчика на момент актуализации теплоснабжающей организацией не предоставлены. В ранее утвержденном Документе «Схема теплоснабжения Артинского городского округа на период с 2018 по 2032 годы» данная информация отсутствует. [↑](#footnote-ref-8)
9. Необходимые данные для расчета на запрос Разработчика на момент актуализации теплоснабжающей организацией не предоставлены. В ранее утвержденном Документе «Схема теплоснабжения Артинского городского округа на период с 2018 по 2032 годы» данная информация отсутствует. [↑](#footnote-ref-9)
10. В изоляции из пенополиуритана (ППУ) при условном давлении 1,6Мпа, температуре 150оС, в мокрых грунтах в траншеях с откосами с погрузкой и вывозом грунта автотранспортом [↑](#footnote-ref-10)
11. В изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150оС на низких опорах [↑](#footnote-ref-11)
12. По данным бухгалтерского баланса (форма по ОКУД 0710001) за 2018 год [↑](#footnote-ref-12)
13. По данным бухгалтерского баланса (форма по ОКУД 0710001) за 2017 год [↑](#footnote-ref-13)
14. По данным бухгалтерского баланса (форма по ОКУД 0710001) за 2017 год [↑](#footnote-ref-14)
15. По данным бухгалтерского баланса (форма по ОКУД 0710001) за 2017 год [↑](#footnote-ref-15)